

ISHRANA U PRIRODI

Knjiga je 1968. godine dobila
nagradu »22. DECEMBAR«



VOJNOIZDAVAČKI I NOVINSKI CENTAR
BEOGRAD

AUTORI

Dr BORIVOJ VRAČARIĆ
profesor, general-major

JOSIP BAKIĆ
biolog

Dr Sci DUŠAN ČOLIĆ
naučni savetnik

VOJTEH LINTNER
biolog

Mr ph. MIODRAG MICKOVIĆ
pukovnik

Dr RADOMIR RAJŠIĆ
docent, pukovnik

DRAGOŠ STEVANOVIĆ
publicista

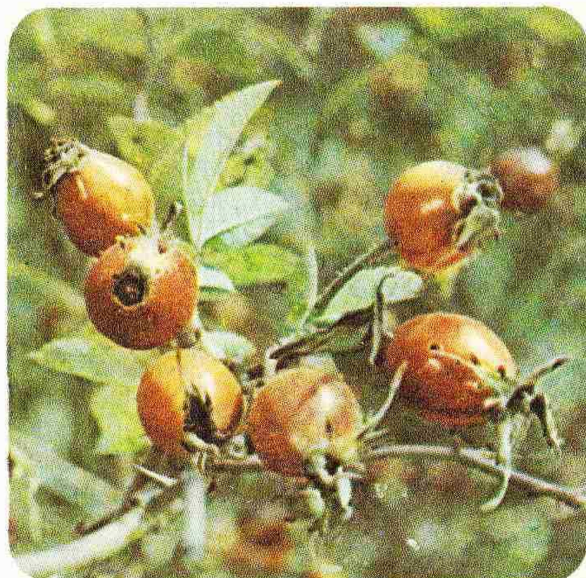
Dr Sci MILENKO UVALIN
pukovnik

ZA IZDAVAČA
Mr STEVAN STANOJEVIĆ, *pukovnik, načelnik Centra*
Dr NIKOLA POPOVIĆ, *pukovnik, zamenik načelnika Centra*

Biblioteka
VOJNOSTRUČNA LITERATURA

GLAVNI I ODGOVORNI UREDNIK
MILISAV ĐORĐEVIĆ, *pukovnik*

UREDNIK
SLAVICA ĐERIĆ-MAGAZINOVIĆ, *profesor*



ISHRANA U PRIRODI

Treće izdanje

BEOGRAD, 1990.

SLIKA NA KORICAMA
Sremuš *(Allium ursinum)*
Bokvica *(Plantago media)*

SLIKA NA UNUTRAŠNJOJ STRANI KORICA

Sedmolist *(Aegopodium podagraria)*

SLIKA NA STRANI 3.
Divlja ruža *(Rosa canina)*

UDK 613.2:641(035)

ISHRANA u prirodi / [autori Borivoj Vračarić . . . et al.]. – 3. izd. – Beograd : Vojnoizdavački i novinski centar, 1990 (Split : Vojna štamparija). – 366 str. : ilustr. ; 20 cm. – (Biblioteka Vojnostručna literatura)

Podaci o odgovornosti preuzeti sa preliminarija. – Tiraž 10 000 primeraka. – Literatura: str. 361–363.

1. Vračarić, Borivoj
a) Ishrana u prirodi – Priručnici

Ishrana u prirodi namenjena je ljubiteljima prirode i svima koji se mogu naći u situaciji da izvore hrane potraže u divljoj prirodi. Cilj ove knjige je da ukaže na mogućnosti da se za ishranu upotrebljavaju one jestive divlje biljke i životinje koje najčešće i u zavidnim količinama mogu da se nađu u našoj zemlji.

CIP – Katalogizacija u publikaciji
Centralna biblioteka JNA

OD AUTORA POVODOM DRUGOG IZDANJA

Priroda naše zemlje je veoma bogata, ali se još uvek malo koristi sve što ona pruža osobito u pogledu ishrane. U ovome bitnu ulogu ima to što mnogi ne znaju koje su divlje biljke i životinje jestive, kakva im je hranljiva vrednost, gde se mogu naći i na koji način upotrebiti za ishranu. Naš cilj je bio da ovom knjigom pružimo te podatke ljubiteljima prirode i svima koji se mogu naći u situaciji da potraže izvore hrane u divljoj prirodi. Činjenica da je prvo izdanje ove knjige u kratkom roku rasprodato ukazuje da je ona naišla na dobar prijem kod naše javnosti. Tome u prilog govore i brojna pisma upućena autorima. Posebno nas raduje što je knjiga zainteresovala omladinu i podstakla njenu aktivnost na upoznavanju i proučavanju mogućnosti koje priroda pruža čoveku, ne samo za rekreaciju, već i za opstanak u surovim uslovima rata. U okviru omladinske organizacije formirana su društva ili sekcije mladih istraživača, koji se bave i istraživanjima rasprostranjenosti i načina upotrebe za jelo divljih biljaka i životinja. Pionir u tom pogledu je Društvo mladih istraživača »Vladimir Mandić — Manda« iz Valjeva, koje već nekoliko godina planski vrši terenska istraživanja, drži seminare na omladinskim radnim akcijama i popularna predavanja za stanovništvo. Članovi ovog društva bili su inicijatori i zajedničkih akcija sa omladincima iz drugih mesta naše zemlje, koje doprinose jačanju bratstva i jedinstva i svojevrsnim pripremama omladine za opštenarodnu odbranu.

Sa naročitim zadovoljstvom ističemo da je materija, koju obrađuje ova knjiga, ušla i u nastavne programe nekih naših škola.

Koncepcija i namena drugog izdanja ove knjige ostale su iste, ali je ono dopunjeno u skladu sa novim saznanjima do kojih smo došli u radu na ovim pitanjima i sa predlozima čitalaca. Poglavlje »Jestivo divlje bilje« dopunjeno je novim vrstama. Bolje su sistematizovana i dopunjena poglavlja »Jestive morske životinje« i »Improvizovana sredstva za lov morskih životinja«. Na bazi novijih rezultata ispitivanja revidirana je i dopunjena tablica vitaminskih vrednosti divljeg bilja i unete su tablice o hemijskom sastavu i kaloričnoj vrednosti divljih biljaka i gljiva.

Najzad, dodano je novo poglavlje »Improvizovan smeštaj u prirodi«, jer smo došli do zaključka da bi za one, koji dobrovoljno ili prinudno odlaze u prirodu, bilo korisno da znaju kako da odaberu mesto za smeštaj i kako da ga urede, koristeći improvizacije stambenih objekata i sanitarnih uređaja od priručnih materijala.

Predajući ovo izdanje javnosti, a naročito našoj omladini i nastavnicima biologije, zahvaljujemo svima na korisnim primedbama i molimo za dalju saradnju i predloge. Posebno se toplo zahvaljujemo svim saradnicima na uloženom trudu da se pripremi ovo novo izdanje.

U Beogradu, jula 1977. god. *Autori*

PREDGOVOR

Ljudska ishrana divljim biljem i životinjama ima svoje pristalice i svoje protivnike. U prvobitnoj ljudskoj zajednici, kada je čovek tek započeo svoj pohod ka oslobađanju od svemoći prirode, takva ishrana bila je čoveku skoro jedina mogućnost izbora. Otpori su počeli da se javljaju u procesu proizvodnje materijalnih dobara i čovekovog odvajanja od prirode. Njihova podloga leži u navikama, stečenim za vreme obilja, u predrasudama, u čovekovoj iluziji da je nekadašnju svemoć prirode već pretvorio u svoju svemoć nad njom, u sklonosti da brzo zaboravlja pouke koje je sticao prolazeći kroz iskušenja i nedaće tokom svoje ćudljive i paradoksalne istorije. Veliki društveni potresi, ratovi, revolucije, elementarne katastrofe, nerodne godine iznenadno su blagostanje pretvarali u krajnju nemaštinu. Kako su se pojedinci snalazili u toj iznenadnoj nemaštini, zavisilo je od njihove motivisanosti i rešenosti da se suprotstave zlu, od njihove snage da se odreknu stečenih navika, kao i od poznavanja prirode.

Misir i Mesopotamija u biblijskim vremenima behu sinonim bogatstva. Pa ipak, kada je jedan nezadovoljnik postojećim poretkom odbegao u pustinju, morao je da jede »skakavce i med divlji«.

Naša davna i nedavna prošlost pune su primera koji pokazuju koliko su bili snažni motivi da se prihvati ovakva ishrana, ali, još i više, da joj se pruži otpor. Ljudi su strahovali od smrti, umirali od gladi, a nisu videli šta im priroda nudi, nisu znali vrednost tih ponuda, ili nisu hteli da ih prihvate. Stvarna oskudica u hrani išla je ruku pod ruku sa neznanjem i predrasudama, a predrasude behu jače i od same smrti. Tako i u našim predelima izumirahu cele porodice za vreme gladnih godina, tako je popuštao inače nesalomljivi moral naših ratnika.

Ocenjujući, dakle, poseban društveni značaj ishrane divljom florom i faunom, a polazeći i od pozitivnih iskustava stečenih za vreme gladi i ratova, grupa naših stručnjaka postavila je preda se zadatak da u ceo ovaj problem unese nešto više naučne svetlosti. *Želelo se tačno da sazna: koliki rezervoari*

i kakve vrste divlje flore i faune se kriju u prirodi naše zemlje; kakva je njihova biološka i hranljiva vrednost; kakve razlike u tom pogledu postoje s obzirom na godišnja doba; kakav je najpodesniji način njihovog pripremanja i konzervisanja na terenu.

Istraživanja su otpočela još 1961. godine uz finansijsku pomoć Komisije za medicinskonaučna istraživanja (KOMNIS) i materijalnu pomoć Intendantske uprave DSNO i Komande Ratne mornarice. Istraživačka grupa (Aćimović, Bogojević, Čolić, Gedošev, Ivanišević, Lintner, Lukić, Ljumović, Micković, Podobnik, Radošević, Rajšić, Savić, Starina, Stevanović, Šlajmer, Tucakov, Uvalin, Zović) pod rukovodstvom profesora dr Borivoja Vračarića ispitivala je 22 različita područja, obuhvatajući pri tom nizijski, brdski i planinski pojas i jedno močvarno područje. Ispitivanja su vršena u rano proleće, leto, jesen i, u dva maha, u zimu. Veći deo radova obavljen je na terenu: perlustracija količine i vrsta hrane, analize vitamina u pokretnoj laboratoriji, način pripremanja i konzervisanja, subjektivno ocenjivanje ukusa i fiziološko-psihološkog učinka hrane i dr. Složenije hemijske analize obavljene su u centralnoj laboratoriji. Paralelna istraživanja jestive divlje flore i faune u 7 područja priobalskog pojasa i 6 ostrva Jadranskog mora izvršila je druga istraživačka grupa (Bakić, Bakota, Berović, Corn, Zlatar, Musafija, Škare).

Rezultati ovih sedmogodišnjih istraživanja mogli bi, najkraće da se rezimiraju ovako: prvo, u prirodi naše zemlje sadržano je veliko bogatstvo jestive flore i faune; drugo, dobrom organizacijom rada mogućno je da manje, pa i veće grupe ljudi prikupe u prirodi dovoljno hrane, bilo za potrebe »preživljavanja«, u uslovima potpune izolacije, bilo kao dopuna redovnoj ishrani, ako joj nedostaju belančevine, vitaminski i mineralni sastojci. Količine nekih od glavnih vitamina i minerala u prirodi su skoro neograničene, i to u svakom godišnjem dobu; treće, pored fiziološkog učinka, ovim načinom ishrane može da se postigne i nesumnjiv moralmo-psihološki učinak, utoliko što se suzbije strah od gladi, a on je, prema iskustvu, ponekad opasniji i od samog gladovanja.

Prema tome, potencijalni korisnik ovih rezultata može da bude celokupno naše stanovništvo, kako u vanrednim (elementarne nesreće, rat) tako i u redovnim prilikama, a naročito one grupe koje se, voljom ili nevoljom, nalaze ili se mogu zadesiti u prisnijem dodiru sa prirodom, kao što su: planinari, izviđači, šumski radnici, omladinske radne brigade, stanovnici planinskih naselja, zbegovi u ratu ili posle elementarnih katastrofa, brodolomci, letači, vojne jedinice i dr.

Ali da bismo zatvorili vrata eventualnim iluzijama i preterano pojednostavljenim gledanjima na ove mogućnosti, valja da se jasno istakne sledeće: preduslov za ovakav način ishrane ne leži samo u pozitivnoj motivaciji, nego, isto toliko, u dobrom poznavanju prirode. *Priroda je puna blagodeti, ali i pretnji. Ona može da bude mati, ali i surova maćeha.* Sve zavisi od toga u kolikoj meri vladamo naučnim saznanjima o njoj. *Upravo takvom cilju treba da posluži i ova knjiga. U njoj su, na način dostupan prosečno obrazovanom čoveku, data sva praktička uputstva o ishrani u prirodi. U verodostojnost ovih ispitivanja ne treba sumnjati, jer su proverena ne samo na »vlastitoj koži« nego*

i kroz »vlastite stomake« istraživačke grupe, kojoj nije nedostajalo ni naučne ozbiljnosti ni nesebične strasti za ovakav eksperimenat. Međutim, za potpuno ovladavanje ovim uputstvom neće biti dovoljno da se knjiga jedanput pročita, pa niti da se, poput turističkog bedekera, ponese u prirodu. Njen sadržaj treba naučiti! *To se, pak, može postići putem škola i kurseva i, pogotovo, putem praktičkog uvežbavanja na terenu. Zato s razlogom očekujemo da će zainteresovane organizacije i ustanove (Planinarski savez, Pokret gorana, Ferijalni savez, Savez izviđača, Podmladak Crvenog krsta, Civilna zaštita, Savez za telesno vaspitanje Partizan i druge) učiniti sve što od njih zavisi kako bi dragoceno iskustvo, sažeto u ovoj knjizi, postalo svojina širokih masa.*

Ali, pri svemu tome ne smemo da zaboravimo nešto što je još važnije od sveukupne aktivnosti na obrazovanju masa za korišćenje prirodnih izvora hrane. To je zaštita prirode. *Priroda je izložena raznim štetnim i razornim uticajima, čiji je pokretač najčešće sam čovek. Stalna ugroženost prirode od čovekove eksploatacije mogla bi još da se poveća ako bi ljudi nekontrolisano i nerazumno krenuli u pohod na prirodne izvore hrane. S izuzetnom pažnjom treba se odnositi, pre svega, prema fauni (ptice, šumski mravi). Zapravo, njihova upotreba za ishranu dozvoljena je* samo u vanrednim prilikama (rat). *Rezerve biljne hrane neuporedivo su veće, praktički su neiscrpne, ukoliko ne bi, iz drugih razloga, nastupili poremećaji u prirodnim odnosima. Stoga je i sloboda u upotrebi divljeg bilja znatno šira.*

Ova upozorenja navode nas na zaključak da je neophodno da se, uporedo sa obrazovanjem u pogledu korišćenja prirodnih izvora hrane, sprovodi obrazovanje i vaspitanje korisnika kao čuvara prirode. Samo onaj ko prirodu poštuje, štiti i neguje ima pravo i da se posluži njenim blagom.

Beograd,
januar 1968. god.

General-pukovnik
dr *Gojko Nikoliš*, s. r.

ISHRANA
U PRIRODI

I. UVOD

Čovek je oduvek težio i dan-danas teži da što bolje upozna prirodu i mogućnosti koje mu ona pruža. Jedan od osnovnih razloga je i to što iz prirode dobija hranu bez koje ne može da opstane. A priroda je njen ogroman, nepresušni izvor koji je još uvek nedovoljno iskorišćen. Od oko 350000 biljnih vrsta, koje rastu na zemaljskoj kugli, približno jedna trećina može da se jede, a čovek stvarno koristi za jelo jedva oko 600 vrsta. Od oko 2 miliona životinjskih vrsta, jede se oko 50. To znači da ogromno bogatstvo hrane, koje priroda pruža, ostaje neiskorišćeno. Glavni razlozi za ovo su neznanje, ukorenjene navike u ishrani, predrasude, strah od trovanja i gadljivost.

Ukorenjene navike, koje su ne tako retko rđave, često dovode do nepravilne ishrane i ometaju da se ona poboljša primenom već dobro poznatih i priznatih načela ishrane, a time i uvođenjem u ishranu niza kultivisanih i odomaćenih namirnica i jela. Ista stvar je i sa predrasudama. Otuda se u nas još uvek srećemo sa pojavom da jedni ne jedu neke vrste kultivisanog povrća (kelj, mrkvu, spanać i sl), a drugi ne jedu neke vrste mesa (npr. ovčije). U pogledu korišćenja za jelo divljeg bilja i divljih životinja, stvar je još gora. Na ovo, sem navika i predrasuda, utiču i drugi faktori. U prvom redu to što mnogi ne znaju šta može da se jede od onoga što nam divlja priroda pruža i na koji način može da se pripremi za jelo. Sa neznanjem tesno je povezan i strah od trovanja, koji je često preteran i neopravdan jer je veliki broj jestivih biljaka, a relativno mali otrovnih. Najbolji primer su gljive. Od više stotina vrsta koje se mogu naći u našim šumama i na našim livadama, svega nekoliko ih je otrovno. No, i pored toga, u nas se gljive jedu veoma malo. U nekim krajevima stanovništvo čak sakuplja pojedine vrste gljiva, suši ih i prodaje na pijaci, ali ih ne jede. To što se u nizu slučajeva divlje životinje ne jedu, najčešći je razlog gadljivost. Ovi faktori imaju različit efekat u raznim krajevima naše zemlje i u raznim slojevima stanovništva. Tako se tu i tamo kuvaju jela od mladih kopriva, štavelja ili blitve, pravi sos od kiseljaka, salata od maslačka ili tratinčice, paprikaš od puževa, čorba od kornjača, itd. Međutim, nije retka pojava da se

u jednom naselju takva hrana jede, a u susednom ne. Bilo je i slučajeva da su u godinama gladi pojedinci radije umirali od gladi nego da se spasu jedući puževe, žabe, gljive, divlje bilje i sl. Drastične primere je dala glad koja je harala Hercegovinom i Crnom Gorom 1916—1918. godine. Tada su celokupne porodice poumirale od gladi. Ljudi su jeli bezvredne predmete, kao što su hrastova kora, koža od starih opanaka i sl., a zbog neznanja, predrasuda i gadljivosti nisu se prihvatili puževa, žaba ili zelembaća. Zbog toga, da bismo bolje koristili u ishrani sve što nam priroda pruža, neophodno je upoznati se sa vrstama divljih biljaka i životinja koje mogu da se jedu, kao i sa tim gde mogu da se nađu, kako mogu da se razlikuju od otrovnih i neupotrebljivih vrsta, kako se pripremaju za jelo i konzervisanje. Pri tome treba da se ima u vidu da je gradsko stanovništvo najviše odvojeno od prirode i naviknuto da se skoro isključivo koristi kultivisanim biljkama i domaćim životinjama. Seosko stanovništvo je u stalnom kontaktu sa prirodom, bolje je poznaje i lakše koristi, mada još uvek nedovoljno zbog predrasuda i ukorenjenih navika. Najmanje pati od predrasuda i gadljivosti stanovništvo primorskih krajeva, jer je naviklo da se hrani raznim morskim životinjama, divljim salatama i sl.

Potreba da se za ishranu upotrebljavaju divlje biljke i životinje postoji i danas i pored razvijene proizvodnje kultivisanih biljaka i domaćih životinja. U planinskim krajevima ishrana stanovništva je jednolična i siromašna, jer klimatske prilike ne dozvoljavaju da se gaji niz vrsta povrća i voća. Istovremeno, ne jedu se brojne jestive vrste divljeg bilja i životinja. Radnici koji rade na seči šume, izgradnji puteva i drugim radovima na mestima udaljenim od naselja često mesecima oskudevaju u vitaminskoj hrani, dok svuda oko njih ima divljeg bilja od koga mogu da se pripreme veoma ukusne čorbe, variva, salate ili vitaminski čajevi. Planinari, izviđači i drugi ljubitelji prirode takođe se malo koriste onim što im divlja priroda pruža, već se obično isključivo hrane konzervama. Međutim, još važniji razlog od ovih je taj što u raznim masovnim katastrofama dolazi do oskudice hrane i poremećaja ishrane stanovništva u postradalim područjima. To jasno pokazuju iskustva stečena prilikom poplava ili zemljotresa, a naročito za vreme ratnih katastrofa. Ne treba da se izgubi iz vida ni činjenica da je sada u akciji i međunarodni program iznalaženja novih izvora hrane, da bi se otklonio postojeći deficit u ishrani stanovništva nerazvijenih područja i podmirile sve veće potrebe sveta za hranom.

Cilj ove knjige je da ukaže na mogućnosti da se za ishranu upotrebljavaju one jestive divlje biljke i životinje koje češće i u priličnim količinama mogu da se nađu u našoj zemlji. U zavisnosti od konkretne situacije, mogu da se upotrebljavaju ili kao *dopunski izvori hrane* za obogaćivanje ishrane vitaminima, belančevinama i drugim sastojcima, ili kao *jedini izvori hrane*, što može da bude slučaj u vreme masovnih

katastrofa. Ne treba smetnuti s uma da jestive divlje biljke i životinje mogu da posluže i kao dobra *sirovina prehrambene industrije* za proizvodnju konzervi, koncentrata i vitaminskih napitaka.

Jestivo divlje bilje po svojoj nameni i hranljivoj vrednosti može da se svrsta u nekoliko grupa:

Povrćne biljke i salate — to su zeljaste biljke, čiji se listovi ili nežne stabljike upotrebljavaju za pripremanje salata, čorbi i variva.

Hlebne biljke su one čiji koren, krtola, lukovica ili plod, zbog bogatstva u skrobu, mogu da posluže za pripremanje pirea, kaša ili hleba.

Čajne biljke su one čije se lišće ili celokupni nadzemni delovi upotrebljavaju za spremanje čaja ili vitaminskih napitaka.

Začinske biljke služe da se njima poboljša ukus hrane i zamenjuju biber, papriku i druge začine.

Od nekih jestivih divljih biljaka može da se upotrebi za ishranu samo jedan deo (lišće, ili koren, ili plod), a od drugih dva ili više, pa i svi delovi.

Prehrambena vrednost jestivog divljeg bilja zavisi prvenstveno od dela biljke koji se koristi za ishranu. Lišće je, po pravilu, bogato vitaminima, plodovi šećerima i vitaminima, a krtole, koreni i lukovice su često prava skladišta skroba i drugih šećera. Neki plodovi i semenje su odličan izvor masnoća. Zbog toga, pri korišćenju divljeg bilja za ishranu treba imati u vidu da dovoljno kalorija i šećera može da se dobije iz podzemnih delova (krtole, koreni, lukovice) i plodova, dok lišće i zeljaste stabljike prvenstveni značaj imaju zbog bogatstva u vitaminima. Kalorična i vitaminska vrednost jedstivih divljih biljaka prikazana je u prilogu 2 i 3.

Kalorična vrednost lišća i zeljastih delova biljaka je relativno mala, kao što je to slučaj i sa kultivisanim povrćem tipa spanaća, kupusa, kelja i sl. Iz 100 g očišćenih povrćnih biljaka i salata dobija se od 22 do 70 kalorija, zavisno od vrste biljke. Kalorična vrednost podzemnih delova, naročito krtola, znatno je veća i slična je kao kod krompira. Otuda se iz 100 g očišćenih hlebnih biljaka dobija od 34—140 kalorija. Naročito visoku kaloričnu vrednost imaju orasi, lešnici, žir, kestenovi.

U pogledu vitaminske vrednosti na prvom mestu su povrćne biljke i salate kao bogati izvori vitamina C i karotina. Divlje voće je bogato u vitaminu C. Podzemni delovi biljaka ne sadrže karotina, a i vitamina C imaju malo.

Zbog toga, za obogaćivanje ishrane vitaminima prvenstveno treba upotrebljavati povrćne biljke i salate, a za obezbeđenje kalorija hlebne biljke i divlje voće.

Veoma je značajno da su divlje povrćne biljke i salate čak i bogatije u vitaminima nego kultivisane biljke, kako to pokazuje ovo upoređenje sadržaja vitamina C i karotina u 100 g nekih divljih i pitomih biljaka:

Divlje bilje	Vitamin C	Karotin
Kopriva	105 mg	5,6 mg
Štavelj	123 mg	6,3 mg
Brašnjenik	115 mg	5,8 mg
Jagorčevina	305 mg	2,8 mg
Kiseljak	66 mg	3,6 mg
Maslačak	33 mg	5,3 mg
Sremuš (list)	45 mg	4,8 mg
Krasuljak	34 mg	2,6 mg
Pitomo bilje		
Kupus	50 mg	0,06 mg
Kelj	115 mg	4,52 mg
Spanać	59 mg	5,65 mg
Salata zelena	7 mg	0,32 mg
Paprika zelena	120 mg	0,38 mg

Čajne biljke su veoma bogate u vitaminu C, kako to pokazuju podaci o količinama ovog vitamina, koje se sadrže u 100 g pojedinih čajnih biljaka:

Iglice bora	82 mg
Gospin plašt	132 mg
Majčina dušica	44 mg
Ruža planinska (list)	126 mg
Malina (list)	137 mg
Jagoda (list)	118 mg
Šipak	368 mg

Pošto dnevne potrebe čoveka u vitaminu C iznose u proseku 75 mg, a vitamina A 3 mg, to na osnovu napred navedenih podataka može da se zaključi da te potrebe čoveka mogu lako da se podmire sa 100—200 g pojedinih vrsta divljeg bilja, uzimajući u obzir da se vitamini delimično uništavaju prilikom kuvanja.

Pošto bilje tokom starenja postaje sve bogatije celulozom (otuda i manje svarljivo) i sve gorče, to za ishranu treba upotrebljavati prvenstveno mlade biljke. Najsočnije i najjestivije je mlado bilje u proleće ili novi izbojci, koji izbijaju u jesen. U leto mlađe biljke treba tražiti po vlažnim i senovitim mestima, a brati sočnije lišće i mlađe ovrške. Gorčina se donekle uklanja tako što se baca prva voda od kuvanja, kako se to čini i prilikom pripreme spanaća. Neke biljke mogu da se jedu

i sirove (salate, voće), čime se obezbeđuje više vitamina i mineralija, koje se delimično gube prilikom kuvanja. Međutim, po pravilu, bilje je mekše, svarljivije i ukusnije kad se kuva.

Iskustvo pokazuje da su jela ukusnija, ako se spremaju od mešavine nekoliko vrsta divljih biljaka nego samo od jedne vrste. Način pripremanja ovih jela praktički je istovetan kao pri pripremanju jela od pitomih biljaka (v. »Pripremanje jela«).

Divlje bilje može da se sačuva za duže vreme (konzerviše) sušenjem na vazduhu, u sušnici pomoću vrućeg vazduha ili samokiseljenjem (v. »Konzervisanje hrane«).

Gljive su, za razliku od jestivog divljeg bilja, dobar izvor belančevina. U 100 g vrganja i pečurki ima 4,2 g, što je više nego i u nizu kultivisanih biljaka. Pošto ove belančevine imaju prilično visoku biološku vrednost, to gljive mogu donekle da zamene namirnice životinjskog porekla (meso, mleko, jaja) i nadoknade njihov nedostatak u ishrani. Ovo je naročito značajno u slučajevima kada se oskudeva u hrani za vreme masovnih katastrofa. Od gljiva mogu da se pripremaju veoma ukusne čorbe, paprikaši, rižoto, pržene gljive i dr. (v. »Pripremanje jela«). One mogu da se konzervišu sušenjem ili mariniranjem (v. »Konzervisanje hrane«). Za pripremu jela i konzervisanje treba da se beru mlađe gljive, jer ih organizam lakše vari i bolje iskorišćava. Hranljiva vrednost najčešćih naših gljiva prikazana je u prilogu 4.

Trovanje divljim biljem i gljivama može lako da se spreči, ako se poštuju sledeća pravila:

1. naučiti da se dobro raspoznaju otrovne divlje biljke i otrovne gljive, koje su opisane u ovoj knjizi. Lakše je da se nauči ovih nekoliko vrsta nego da se upoznaju sve vrste jestivih divljih biljaka, kojih je ogroman broj;
2. za ishranu prvenstveno upotrebljavati biljke i gljive navedene u ovoj knjizi, jer je njihova upotrebljivost proverena u praksi. Mogu da se koriste i one vrste koje ovde nisu opisane, ali ih lokalno stanovništvo upotrebljava za ishranu;
3. može da se jede i bilje koje jedu životinje i ptice, jer ono nije otrovno.

Divlje životinje su odlična zamena mesu domaćih životinja. Treba obavezno da se koriste jer su dobar izvor kalorija, masti a naročito biološki punovrednih belančevina, koje su neophodne za normalan rast, stanje i rad organizma. To nam ne pružaju u potrebnoj meri biljke, te bi samo biljna ishrana ubrzo dovela do pothranjenosti.

U nas se obično jede lovna divljač (zečevi, srne, jeleni, divokoze, divlje svinje), razne ptice (fazani, divlji golubovi, divlje guske i plovke), morske i rečne ribe. Međutim, postoji niz vrsta divljih životinja od kojih mogu da se pripremaju veoma hranljiva i ukusna jela, a u nas se retko jedu ili se uopšte ne jedu. To su: vukovi, lisice, jazavci, ježevi, veverice,

puhovi, tekunice, hrčci, razne ptice, kornjače, rakovi, puževi, školjke, žabe, zelembaći, zmije i dr. U mnogim zemljama ove životinjske vrste se rado jedu i predstavljaju poslastice. U nas to nije slučaj zbog predrasuda i gadljivosti. Međutim, radi obogaćivanja ishrane, a naročito kada je oskudica u hrani, trebalo bi savladati predrasude i gadljivost, te upotrebljavati i ovu veoma ukusnu i hranljivu hranu. Po kaloričnoj vrednosti i sadržaju belančevina u 100 g ravna se sa mesom domaćih životinja, kako se vidi iz ovih podataka za meso pojedinih životinja:

	Kalorija	Belančevina
Jazavac	266	16 g
Tekunica	111	19 g
Puž vinogradski	90	14 g
Zelembać	113	21 g
Zmija	90	21 g
Govedina mršava	120	20,5 g
Govedina srednja	156	19,6 g
Teletina srednja	146	14,9 g

Meso divljih životinja sprema se za jelo na isti način kao i meso domaćih životinja (v. »Pripremanje jela«). Konzerviše se salamurenjem, sušenjem na vazduhu i dimljenjem, kao što se to čini sa ribama i mesom domaćih životinja (v. »Konzervisanje hrane«).

Lov divljih životinja predstavlja problem. Zato se u ovoj knjizi iznosi gde pojedine vrste mogu da se nađu, u koje doba godine i dana, na koji način se love, kako se improvizuju sredstva za lov. Međutim, u lovu i korišćenju divljih životinja *mora se pridržavati sledećih pravila:*

1. u normalnim uslovima životinje se **ne smeju loviti improvizovanim sredstvima** (razne vrste zamki, klopki i dr.), a ribe nedozvoljenim sredstvima (eksploziv, trovanje i sl). Ova sredstva mogu da se upotrebe **samo kad je čoveku život ugrožen usled gladi,** a ne mogu da se upotrebe vatreno oružje ili druga dozvoljena sredstva;
2. mravlje larve mogu da se upotrebe za ishranu samo u *krajnjoj* oskudici hrane, jer su mravi veoma korisni za zaštitu šume;
3. meso divljih životinja pre upotrebe mora se obavezno *dobro skuvati, ispeći ili ispržiti*, da bi se uništili paraziti, kojih u njemu može da bude.

Racionalisanje sa hranom i vodom u uslovima krajnje oskudice vanredno je važno. Treba preduzeti sve mere da se smanje potrebe u hrani i da se najracionalnije upotrebe raspoložive količine hrane.

Potrebe u hrani i vodi mogu da se smanje ako se *fizički napori*, a time i energetski rashodi, *svedu na najmanju meru*. Zato u uslovima oskudice u hrani i vodi treba izbegavati sve suvišne i nepotrebne poslove i napore. *Raspoložive zalihe redovne hrane valja rasporediti* na onoliko dana koliko se predviđa da će trajati poremećaj u snabdevanju. Ovim količinama treba *dodavati jestivo divlje bilje i životinje* radi dopune. Ako redovne hrane nema, treba se isključivo hraniti onim što pruža divlja priroda. Treba težiti tome da se i u najtežim uslovima svakodnevno jede *bar jedan kuvani*, topli obed. Ovo je naročito važno zimi.

Oskudica vode zahteva da se preduzmu sledeće mere:

1. da se fizički napori svedu na najmanju meru, da se odmara u hladovini u najtoplije doba dana i da se aktivnost prebaci na hladnije delove dana (noć, jutro);

2. da se izbegava suva, brašnjasta i jako začinjena hrana, a takođe i meso, jer izazivaju žeđ. Voće i sveže sočno divlje bilje mogu dobro da posluže za gašenje žeđi. Može se nacediti i sok od biljaka;

3. raspoložive zalihe vode treba racionalno koristiti: piti pomalo i u vremenskim razmacima, ekonomisati sa vodom prilikom pripremanja hrane i pri obavljanju lične higijene. U najtežim uslovima svu raspoloživu vodu valja koristiti samo za piće i za napitke.

II. JESTIVO DIVLJE BILJE

Od velikog broja samoniklih (divljih) vrsta biljaka koje u različitim okolnostima mogu da se upotrebljavaju za jelo, ovde je naveden samo izvestan broj, i to od onih koje se češće nalaze u znatnijoj količini i koje su u narodu manje-više poznate ili su već u upotrebi. U prethodnom popisu (tąbeli 1) biljne vrste su grupisane po upotrebljivosti (povrćne, za salatu, hlebne sirovine, izvori masnoća, itd.). Opštepoznate vrste, kao što su, na primer, bukva, leska, hrast i sl., nisu posebno opisivane, dok su ostale vrste opisane u sažetom obimu, koliko je uz sliku najneophodnije da biljka može da se raspozna. Na sledećoj tabeli prikazano je koje od ovih vrsta mogu da se upotrebe za koju svrhu.

NEKA PRAVILA ZA SAKUPLJANJE I KORIŠĆENJE DIVLJIH BILJAKA ZA JELO

Pri sakupljanju i korišćenju biljnih vrsta samonikle flore treba voditi računa o nekim osnovnim pravilima, i to:

1. Kada se upotrebljavaju listovi i drugi sočni nadzemni biljni delovi (pupoljci, ovršci stabljika i sl.), treba uvek brati što mlađe i sočnije delove (naročito kada se ovi delovi sakupljaju za salatu). Stariji i manje sočni delovi imaju više nesvarljive celuloze, manje korisnih sastojaka i često počinju manje ili više da gorče.
2. Uvek su sočniji, svarljiviji i hranljiviji delovi onih biljaka koje su rasle i razvile se u hladu od onih koje su rasle stalno na suncu (izuzev vrsta koje isključivo rastu na mestima izloženim suncu).
3. Kad god je moguće, delove zelene biljke treba brati ujutru, dok je još svežina.
4. Pri sakupljanju nadzemnih biljnih delova, treba uvek da se beru samo sveži, zeleni, zdravi listovi i izdanci, a da se izbegavaju svenuti, suvi, požuteli listovi i izdanci i oni koji su napadnuti raznim parazitima.

PREGLED

Tabela 1

JESTIVOG DIVLJEG BILJA PREMA NAMENI

Upotrebljivost / Biljna vrsta	Redni broj biljke	Zašta se može upotrebiti: Kao povrće	Kao salata	Kao hleb, kaše i sl.	Kao izvor masnoće	Za šećer, sirup i sl.	Kao zamena crnog i belog luka	Za popravljanje ukusa variva, čorbi	Kao zamena bibera	Kao zamena paprike	Kao zamena karamfilića (klinčića)	Kao zamena cimeta	Kao čajne biljke	Kao zamena za kafu	Divlje voće
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Alpski srčenjak	28	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+	—	—
Bagrem	96	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+	—	—
Balučka	169	+	+	—	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—
Baštenska pepeljuga	32	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bela rada	147	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bela slezovača	58	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Beli bor	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+	—	—
Beli jarič	68	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Beloružičasti slez	61	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+	—	—
Bokvica	128	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Borovnica	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+	—	+
Brašnjenik	30	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brekinja	87	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+	—	+
Breza	7	+	+	+	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brula	161														
Brusnica	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+	—	+
Buačak	133	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bujad	3	+	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bukov žir	—	—	—	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Cigansko perje	134	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Crni koren	149—150	+	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Crni slez	56	+	+	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Crnjuša	123	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Crvena mrtva kopriva	120	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Crvena omaga	44	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Crvena pepeljuga	35	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Crvena smreka	5														
Čapljan	162	+	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Čuvarkuće	65—67	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Deteline	98—100	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Detelina	97	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Divlja jabuka	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+
Divlja kruška	89	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+
Divlja morska blitva	42	+	—	+	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Divlja mrkva	110	+	—	—	—	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—
Divlja oskoruša		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+
Divlje ribizle		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+
Divlje ruže	82—85	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+	—	+
Divlji ogrozd	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+
Dobričica	121	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Dremovac	180	+	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Dren	104	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+
Glogovica	90	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+	+
Glog	91—92	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+
Gradska loboda	34	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Gusja trava	78	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+	—	—
Hrastov žir	—	—	—	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	+	—
Jaglika	113	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+	—	—
Jagoda	77	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+	—	+
Jagorčevina	112	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+	—	—
Jarebika	86	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+	—	+
Jarići	68—69	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+
Jednogodišnji krasuljak	146	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Jela	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+	—	—
Jelenjak	190	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Jurčica	45														
Kaćun	184	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kiseljak	21—22	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kleka	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+	—	—
Konjski štavelj	16	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kopriva	10	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kozja brada	156														
Krasuljak	144	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kupine	72—75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+	—	+
Laneuva	171	+	+	—	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—
Lavlji zub	143	+	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+	—
Leskine rese	—	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lešnici	—	—	—	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lisac	24	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Loboda	36	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lokvanj	51	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+	—
Lučac	53	+	+	—	—	—	+	+	—	—	—	—	—	—	—
Ljuspasta loboda	37	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ljuta kopriva	12	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Magriva	94	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+
Majkina dušica	126	—	—	—	—	—	—	+	—	—	—	+	—	+	—
Mala kopriva	11	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mala repušina	152	+	+	+	—	+	—	—	—	—	—	—	+	—	—
Mala turica	33	+	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mali kaćunak	189	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	+	—	—	—
Mali krasuljak	145	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Mali srčanik	27	+	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—	+	—	—
Malina	76	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+	—	+
Maljava breza	8	+	—	—	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Maljava dobričica	122	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Maljavi čičak	153	+	—	+	—	+	—	—	—	—	—	—	—	+	—
Maslačaka	140—142	+	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	+	—	—
Matar	108	+	+	—	—	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—
Matičnjak	124	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+	—	—
Mečja šapa	105	+	+	+	—	+	—	+	—	—	—	—	—	—	—
Medeni kaćunak	191	—	—	—	—	+	—	—	—	—	—	—	+	—	—
Medunika	71	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mišjakinja	47	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mledac	185	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+	—	—
Mokrica	48	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Morgruša	54	+	+	+	—	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—
Morska loboda	41	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Močvarni kaćun	185	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—	+	—	—
Mrljava mrtva kopriva	119	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mrtva kopriva	118	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mukinja	88	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Muška bokvica	129	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mušmulica	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+
Nana	127	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+	—	—
Navala	1	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Netik	64	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Noćurak	101	+	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	+	—	—
Okruglasti divlji luk	166	+	+	—	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—
Okrugli divlji luk	168	+	+	—	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—
Omaga	43	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ostak	155														
Paprac	26	+	+	—	—	—	—	—	+	+	—	—	—	—	—
Pasji luk	172														
Patuljasta breza	9	+	—	—	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pegavi kaćunak	187	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—	+	—	—
Pepeljuga	31	+	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Petrovac	81	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+	—	—
Peščana bokvica	131	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pitomi slez	60	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Planika	111	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+	—
Planinska bokvica	132	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Planinski bor	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+	—	—
Planinsko zelje	19	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Plaštak	193	—	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	+	—	—
Plućnjak	116	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pogančeva trava	117	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+
Poljska loboda	38	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Poljsko zelje	14	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Poponac	115	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pravi jaglac	114	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+	—	—
Ptičje mleko	178	+	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Pucavac	50	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pukinja	6														
Repušina	151—154	+	+	+	—	+	—	—	—	—	—	—	—	+	—
Rogoz	182—183	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ružičasta loboda	39	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ružičasti noćurak	103	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sedmolist	109	+	+	—	—	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—
Sibirski luk	170	+	+	—	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—
Sitni slez	57	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sitni čapljan	163	+	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Smrča	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+	—	—
Solnjača	46														
Sparožina . .	175	+	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—	+	—
Srčak	160	+	—	+	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Srčenjak	25	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sremuš	164	+	+	—	—	—	+	+	—	—	—	—	—	—	—
Suručica	70	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Šapica	107	+	+	+	—	+	—	+	—	—	—	—	—	—	—
Ščavlika	20	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Štavlje	15	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Štavelj	13	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Šulac	55														
Šumska jagoda	77	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+	—	+
Šumska mišjakinja	49	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+	—	—
Šumska repušina	154	+	+	+	—	+	—	—	—	—	—	—	+	—	—
Šumska svilovina	102	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+	—	—
Tamnoljubičasti luk	167	+	+	—	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—
Tetivika	176	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Trešnja divlja	95	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+
Trnjina	93	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+
Troskot	23	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Trska	181	+	—	+	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Uskolista vilina metla	174	+	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—	+	—
Uskolista vodena bokvica	158	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Uskolisti kaćun	192	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—	+	—	—
Velika bokvica	130	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Velika divlja loboda	40	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Velika mečja šapa	106	+	+	+	—	+	—	+	—	—	—	—	—	—	—
Velika repušina	151	+	+	+	—	+	—	—	—	—	—	—	—	+	—
Velika slezovača	59	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Veliki kaćun	186	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—	+	—	—
Veprina	179														
Vijušac	29	+	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Vilina metla	173	+	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—	+	—
Vimenjak	195	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—	+	—	—
Virak	79—80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+	—	—
Vodena borkvica	157	+	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Vodeni orah	159	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Vodeno zelje	18	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Vodopija	148	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+	—
Vranilova trava	125	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+	—	—
Vranjak	194	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—	+	—	—
Zečica	138—139	+	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Zečja soca	62	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+	—	—
Zelenkasti vimenjak	196	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—	+	—	—
Zelje	17	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Zlatan	177	+	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Zmijin luk	165	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Zvončići	135—137	+	—	—	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—
Žednjak	68—69	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ženska paprat	2	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Žuta zečja soca	63	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+	—	—
Žuti jarič	69	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Žuti lokvanj	52	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+	—

5. Mnoge biljke se odlikuju specifičnim ukusom ili jačim mirisom, a neke su uvek u izvesnom stepenu nagorke, te ako je jelo spravljeno samo od takvih biljaka, ne daju mu prijatan ukus. Pojedine biljne vrste sadrže i neke sastojke koji su u manjoj količini neškodljivi za čoveka, ali u velikoj količini upotrebljene mogu da budu škodljive. U svim takvim slučajevima bolje je, ukusnije i prijatnije jelo koje se dobija gotovljenjem mešavine takvih biljaka i drugih koje imaju jednoličniji ukus. Prilikom opisivanja svake biljke naznačeno je da li se odlikuje posebnim ukusom ili mirisom, ili sadrži kakav škodljivi sastojak. Pojedine biljne vrste su veoma hranljive i često se nalaze u znatnoj količini, ali im je ukus jednoličan; jelo od takvih biljaka se popravlja dodavanjem odgovarajućih biljaka začinskog ukusa i prijatnog mirisa.

6. Čajne biljke se najčešće upotrebljavaju u mešavini, pri čemu se vodi računa o tome da se mešaju vrste koje imaju dosta vitamina a ne odlikuju se prijatnim ukusom i mirisom sa onima koje, iako nemaju mnogo vitamina, imaju prijatan ukus i miris.

NAJČEŠĆE VRSTE JESTIVIH DIVLJIH BILJAKA

1. **NAVALA** — *Nephrodium filix mas*, porodica *Polypodiaceae* — paprati (paprat, muška paprat, navalče, pampunka, paprad, praprat, glistna podlesnica, glistovnica) — (sl. 1). Višegodišnja biljka, visoka 30 do 100 cm. Listovi joj izbijaju pravo iz zemlje i poređani su u krug. Sasvim mladi (prilikom izbijanja) uvijeni su kao puž, a kasnije se razvijaju i postaju dugački, dvostruko izdeljeni i nejednako zupčasti. Pod zemljom se nalazi veliki mesnati podanak.

Rasprostranjena je skoro u celoj našoj zemlji, a raste po šumama, od viših brda pa do preko 1500 m nadmorske visine.

Sasvim mladi, sočni, još nerazvijeni listovi, koji su još uvijeni u spiralu kao puževa kućica, mogu da se upotrebljavaju za spremanje čorbi, variva i pirea u mešavini sa drugim divljim povrćem (sl. 2). Stariji, razvijeni listovi su čvrsti, sadrže dosta celuloze i smatraju se škodljivim. Podanak (podzemni deo) sadrži otrovne sastojke i ne može se upotrebljavati za hranu. Na mestima na kojima se navala javlja u većoj količini, jedan čovek može za jedan čas da sakupi do 5 kg nerazvijenih listova. Ako je skupljač neizvežban, može da je zameni sa drugom vrstom paprati, ali je takva zamena bezopasna, jer se i ta vrsta može da upotrebi za jelo.

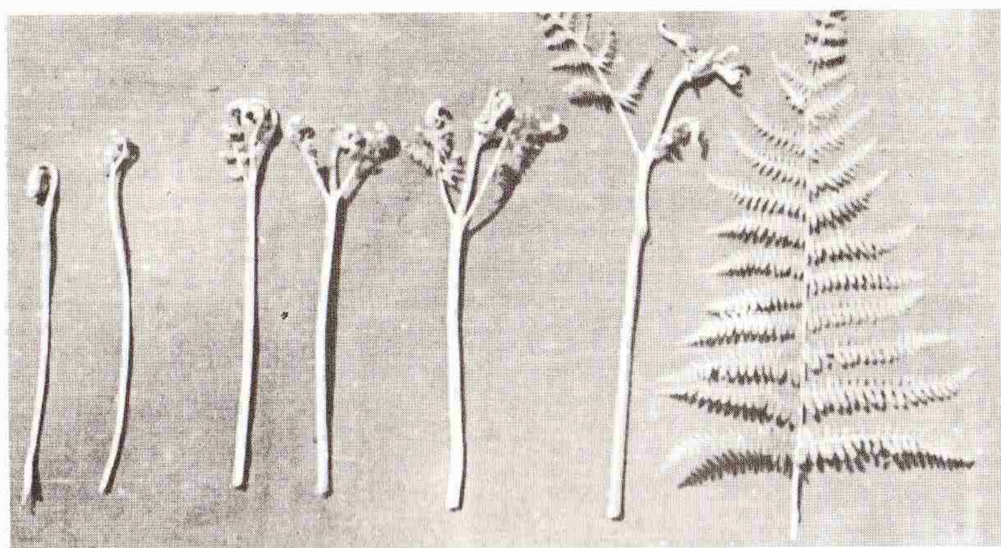
2. **ŽENSKA PAPRAT** — *Athyrium filix femina* (papratka, sitna



Sl. 1. — **Navala** — *Nephrodium filix mas*



Sl. 2. — **Navala** — *Nephrodium filix mas*, jestivi mladi listovi u vidu puževa



Sl. 3. — **Bujad** — *Pteridium aquilinum*

navala). Rasprostranjena je skoro u celoj našoj zemlji, na sličnim ali malo svežijim mestima nego prethodna vrsta. Od nje se razlikuje najviše po tome što su joj listovi sitnije izdeljeni. Mladi listovi sadrže više vitamina od prethodne vrste i upotrebljavaju se za hranu kuvani kao varivo ili bareni kao špargla.

3. **BUJAD** — *Pteridium aquilinum* (velika paprat, bujača, gorska paprat, orlova paprat, stelja, hostni praprot; sl. 3). Višegodišnja biljka, visoka 50 do 150 cm. Veliki listovi su na veoma dugačkim jakim drškama koje su s donje strane ižlebljene. Trouglastog su oblika i dvostruko do trostruko izdeljeni.

Veoma je rasprostranjena po celoj zemlji, od nižih brda pa do visokih planina. Raste na suvljim mestima u retkim, svetlijim šumama, na proplancima, krčevinama, šumskim čistinama, na zapuštenim planinskim njivama i livadama i sličnim mestima, uvek na kiselom tlu. Često se javlja na velikoj površini i u ogromnoj količini. Mladi, sočni izdanci (sl. 4), brani rano s proleća, na kojima se listovi još nisu razvili, upotrebljavaju se za spravljanje čorbi, mešanih variva, i sl. Mogu da se upotrebljavaju bez ograničenja i ne postoji opasnost da se zamene sa nekom sličnom škodljivom biljkom. Na mestima na kojima se bujad javlja u većoj količini, jedan čovek može za jedan čas da nabere do 5 kg



Sl. 4. — **Bujad** — *Pteridium aquilinum*, mladi jestivi izdanci

mladih izdanaka. Podanak (podzemna stabljika) bujadi sadrži dosta velike količine skroba. Može se vaditi s jeseni ili krajem zime i mleti u brašno, pa tako upotrebljavati kao dodatak sirovinama za spravljanje hleba ili se iz takve mase može ispiranjem izdvojiti skrob.

4. **KLEKA** — *Juniperus communis*, porodica *Cupressaceae* — čempresi (borovica, venja, smreka, brinam, brinje; sl. 5). Četinarski žbun visok 0,5 do oko 3 m, nepravilno razgranat, sa oštrim i uskim zimzelenim listovima (četinama). Vrlo sitni cvetovi razvijaju se u pazuhu listova. Plod je bobica, koja sazreva u jesen i plavičasto-crnkaste je boje.

Rasprostranjena je od pobrđa do srednjeg planinskog pojasa u skoro čitavoj našoj zemlji, izuzev primorja.

Četine se mogu upotrebiti za spravljanje aromatičnog vitaminskog čaja, a isto tako i bobice, koje sadrže i izvesne količine šećera. Bobice se koriste i kao začin pri spravljanju različitih jela, naročito od mesa divljači.

Slično se upotrebljava i podvrsta obične kleke **polegla kleka** — *Juniperus nana*, koja je znatno niža i sa poleglim granama, a raste iznad visinskog pojasa u kome se javlja obična kleka (sl. 5a).

5. **CRVENA SMREKA** — *Juniperus oxycedrus* (šmrika, smrčika,



Sl. 5. — **Kleka** — *Juniperus communis*



Sl. 5a **Polegla kleka** — *Juniperus nana*



Sl. 6. — **Šmrika** — *Juniperus oxycedrus*

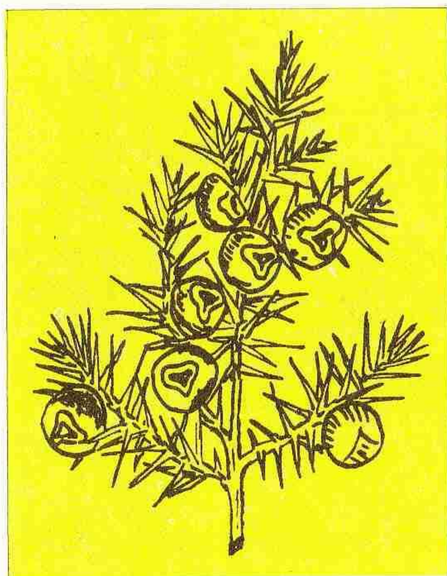
crvena borovica, morska borovica, sl. 6). Žbun ili omanje drvo do 5—6 m visine sa kosim naviše us-

merenim granama. Slična je prethodnoj vrsti ali je veća i sa krupnijim bobicama crvenkasto-mrkaste boje.

Rasprostranjena je u čitavom sredozemnom području, a zalazi i u kopneni deo naše zemlje u sve delove koji se odlikuju većom toplotom i sušnošću (tzv. submediteranske oaze) dospevajući u visine do oko 800 m nad morem. U našem primorju je vrlo česta na kamenjarima, u makiji (primorskom šibljaku) i na degradiranim površinama.

Bobice se mogu koristiti presne, mada im je ukus malo prejako aromatičan na terpentin, ili kuvane u vodi ili mleku, a takođe i kao začin različitih jela, naročito mesnih.

6. **PUKINJA** — *Juniperus macrocarpa* (sl. 7). Slična je prethodnoj vrsti, ali su joj grane povijene prema zemlji. Bobice su nešto krupnije od bobica prethodne vrste i



Sl. 7. — Pukinja — *Juniperus macrocarpa*

kad sazru slične su boje kao i kod prethodne vrste.

Rasprostranjena je samo u priobalnom pojasu primorja, ali je ređa od prethodne vrste.

Upotreba je kao i kod prethodne vrste.

7. **BREZA** — *Betula verrucosa*, porodica *Betulaceae* — breze (bela breza, briza, žalosna breza, jadika). Drvo visoko do 25 m, sa glatkom belom pokožicom preko kore, koja se ljuska i lako odvaja; grančice su joj tanke, savitljive, crvenkastomrke boje; listovi nisu veliki, zaobljeno trouglasti su a po ivici zupčasti. Žućkastomrki cvetovi razvijaju se u proleće, istovremeno sa listovima. Muške rase mogu da budu dugačke do 10 cm i više, dok su ženske kraće i stoje uspravno.

Rasprostranjena je u šumskom području cele naše zemlje, od brdskih predela do visokih planina, a raste na suvljem, peskovitom zemljištu u retkim svetlim šumama, na ivici šuma, proređenim šumskim mestima, krčevinama, požarištima i sl.

Lisni pupoljci i sasvim mladi listovi mogu da se upotrebe u mešavini sa drugim divljim povrćem za spravljanje čorbi, variva i pirea. Stariji listovi postaju gorki i neprijatni za jelo. U vanrednim prilikama rese se u toku zime i ranog proleća beru, suše, melju i mešaju sa brašnom za mešenje hleba, a mogu da se i proprže kao zamena za kafu. Kad se u mladim stablima izvrti rupa, dobija se sok (narodni naziv buza ili musa), koji sadrži šećera i brezovo eterič-

no ulje, i može da se pije svež, ukuvan kao sirup i na različite načine spremljen. Od jednog stabla za 48 časova može da se dobije prosečno 4,5 litara soka, a za celu sezonu oko 170 litara. Po nekim podacima, u vreme gladi upotrebljavana je i brezova kora mlevena u brašno kao sirovina za hleb.

Sličnu upotrebu, ali u znatno manjoj meri, imaju i sledeće vrste:

8. **MALJAVA BREZA** — *Betula pubescens* (puhasta breza, breza cretuša). Raste u većem delu naše zemlje u planinskim krajevima, po svežim i vlažnim šumama i na močvarnim mestima (tresavama). Manja je od prethodne vrste.

9. **PATULJASTA BREZA** — *Betula nana*. Raste u visokoplaninskim predelima i mnogo je manja od obe prethodne vrste.

10. **KOPRIVA** — *Urtica dioica*, porodica *Urticaceae* — koprive (žara, velika kopriva, žegavica, žgoča kopriva, kropiva; sl. 8). Višegodišnja zeljasta biljka. Može da naraste i preko 100 cm u visinu. Stabljika je četvrtasta. Listovi su jajoliko-duguljasti, sa produženim šiljastim krajem, po ivici zupčasti. S obe strane pokriveni su kratkim mekim dlakama. I stabljika i listovi obrasli su još i dužim, lomljivim dlakama punim kiseline koja žari i izaziva plikove na koži. Sitni, neugledni zelenkasti cvetovi skupljeni su u razgranatu grozdastu cvast pri vrhu stabljike ili njenih ogranaka. Cveta juna i jula.

Veoma je rasprostranjena u celoj našoj zemlji, od nizina do visokih planina. Raste po zapuštenim mestima, kao korov ukraj puteva,



Sl. 8. — **Kopriva** — *Urtica dioica*

oko naselja, torova, kraj ograda, po šumama, močvarama, zapuštenim njivama i voćnjacima i na sličnim mestima, često u velikom mnoštvu na jednom mestu.

Mladi izdanci i listovi, kao i ovršci mladih stabljika mogu da se upotrebljavaju za spravljanje čorbi, variva, pirea, za nadeve i sl., a takođe mogu da se prže na ulju ili masti. Isušeni i samleveni u prah mogu da se čuvaju za kasniju upotrebu, a mogu i sveži da se konzervišu na različite načine. Ne postoji opasnost da se zamene sa nekom drugom škodljivom biljnom vrstom i mogu da se upotrebljavaju bez ograničenja. Listovi se najviše upotrebljavaju u proleće, ali i kasnije, pa i u jesen od naknadnih izbojaka. Na mestima na kojima se kopriva javlja u većoj količini jedan čovek može za jedan čas da nabere do 4 kg listova i sočnih ovršaka stabljike.

Slično mogu da se upotrebljavaju i sledeće vrste kopriva:

11. **MALA KOPRIVA** — *Urtica urens* (sitna kopriva, grčka kopriva). Takođe je veoma rasprostranjena u nas. Jednogodišnja je zeljasta biljka. Manja je od velike koprive, a naraste do 60 cm. Listovi su joj sitniji.

12. **LJUTA KOPRIVA** — *Urtica pilulifera* (drobna kopriva, veprima). Jednogodišnja je zeljasta biljka, rasprostranjena u primorskim predelima i u toplijim delovima Makedonije.

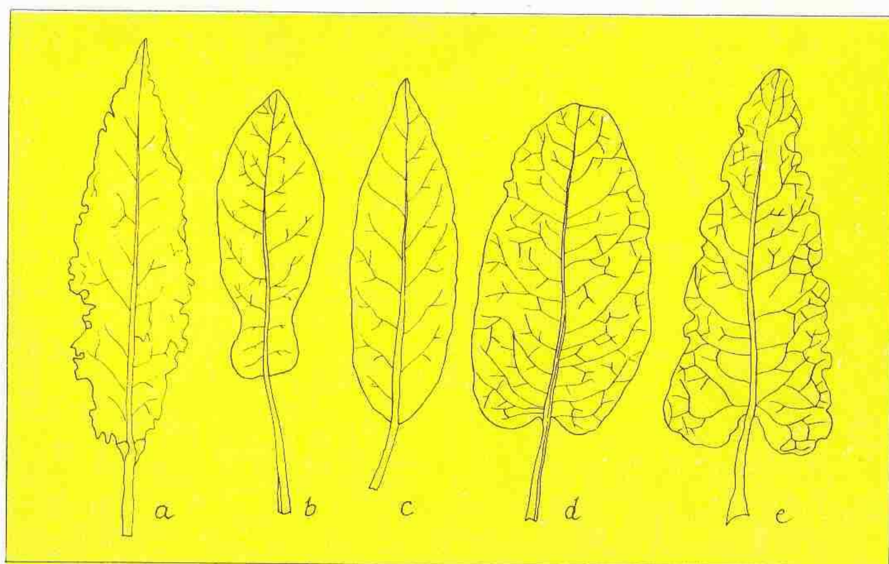
13. **ŠTAVELJ** — *Rumex crispus*, porodica *Polygonaceae* — troskoti (poljsko zelje, konjski štavelj, štavalj, šavlje, šćavelj; sl. 9).



Sl. 9. — Štavelj — *Rumex crispus*

Višegodišnja je zeljasta biljka, koja naraste od 50 do 100 cm, sa jakom, slabije razgranatom stabljikom. Listovi su duguljasti, pri zemlji su veći i širi, a uz stabljiku uži i malo manji. Svi listovi su po ivici kovrdžavo naborani (sl. 10a). Cvetovi su sitni, zelenkasti, mnogobrojni i nalaze se u brojnim klasastim cvastima pri vrhu i u gornjem delu stabljike. Cveta juna i jula.

Rasprostranjen je u skoro celoj našoj zemlji i veoma je čest od nizina do oko 1500 m nadmorske visine. Raste po svežim i vlažnim mestima, oko potoka, jarkova, na zapuštenim travnjacima, pašnjacima i njivama, često kao korov i u većoj količini.



Sl. 10. — **Listovi raznih vrsta divljeg zelja**: a) štavelj (*Rumex crispus*); b) poljsko zelje (*Rumex pulcher*); c) štavlje (*Rumex sanguineus*); d) konjski štavelj (*Rumex obtusifolius*); e) zelje (*Rumex patientia*)



Sl. 10a — *Rumex hydrolapathum*

Mladi listovi mogu da se upotrebljavaju za spravljanje čorbi, variva, pirea, za nadeve i sl., i to u neograničenoj količini. Skupljaju se od ranog proleća do kraja maja, pre nego što se razvije cvetna stabljika. Često mogu da se koriste i naknadni listovi koji izbijaju krajem leta ili u jesen, naročito posle košenja livade. Na mestima na kojima se štavelj javlja u većoj količini, jedan čovek može za jedan čas da sakupi do 2 kg upotrebljivih listova.

Slično mogu da se upotrebljavaju i listovi i sočni delovi od sledećih vrsta:

14. **POLJSKO ZELJE** — *Rumex pulcher* (bljuštur, livadsko zelje, divlja blitva; sl. 10b). Rasprostranjeno je u većem delu naše zemlje, a raste po mestima gde i prethodna vrsta.

15. **ŠTAVLJE** — *Rumex sanguineus* (divlji štavelj, staglina, ščav; sl. 10c). Rasprostranjeno je u skoro celoj našoj zemlji i na sličnim staništima na kojima i prethodne vrste.

16. **KONJSKI ŠTAVELJ** — *Rumex obtusifolius* (konjštak, trava od konjštaka, konjsko zelje, uličnjak; sl. 10d). Naraste i do 120 cm u visinu. Listovi su pri zemlji veliki i često pri dnu crvenkasti i na dužim peteljkama. Veoma je ras-

prostranjen skoro u celoj našoj zemlji, od nizina pa sve do blizu 2000 m nadmorske visine. Raste na sličnim staništima na kojima i prethodne vrste.

17. **ZELJE** — *Rumex patientia* (pitomo zelje, pitomi štavelj, engleski spanać, srpsko zelje; sl. 10e). Slično je prethodnim vrstama, ali je znatno veće i može da naraste i preko 2 m u visinu, a stabljika može da bude debela kao prst. Rasprostranjeno je u većem delu naše zemlje, naročito u južnijim predelima, a raste po poljima i svežijim, pa čak i po vlažnim mestima, često u blizini naselja.

18. **VODENO ZELJE** — *Rumex hydrolapathum* (vodeni štavelj, rečni štavelj, vodeni konjštak). Vrlo je visoka i snažna močvarna biljka. Rasprostranjena je u većem delu naše zemlje, a raste po veoma vlažnim i močvarnim mestima, barama, stajaćim vodama i sličnim mestima (sl. 10a).

19. **PLANINSKO ZELJE** — *Rumex alpinus* (planinska kiselica, alpsko zelje, alpski štavelj, pluštur, ravent, staglina, ravet; sl. 11). Višegodišnja zeljasta biljka sa snažnom stabljikom, koja može da naraste i do 2 m u visinu. Prizemni listovi su veoma veliki, a mogu biti dugački i do 50 cm i veoma široki, zaobljeno-srcastog oblika.

Rasprostranjeno je skoro u celoj našoj zemlji, i to samo u planinskim predelima od oko 1300 do blizu 2500 m nadmorske visine. Raste naročito na mestima kuda se kreće ili zadržava stoka, oko planinskih pašnjaka, torova, katuna, zatim oko planinskih potoka i po drugim planinskim vlažnim mestima, često u veoma velikoj količini, pokrivajući katkad u neprekidnom ćilimu površinu od po više hektara.

Sasvim mladi, još pomalo žućkasti listovi i mladi izdanci mogu da se upotrebljavaju za spremanje mešanih salata, za čorbe, variva, pirea, nadeve i sl. Takođe mogu da se kisele kao kupus i da se ostavljaju za zimu. Beru se od ranog proleća i u toku celog leta sve do kasne jeseni, budući da za sve to vreme izbijaju naknadni mladi listovi. Mogu da se upotrebljavaju bez ograničenja. Stariji listovi su kruti i nagorki. Na mestima na kojima se biljka javlja u velikoj količini jedan čovek može u proleće za jedan čas da nabere 5 kg upotrebljivih listova i izdanaka.



Sl. 11. — **List planinskog zelja** — *Rumex alpinus*

U leto i u jesen skupljanje ide sporije, pošto moraju da se odaberu samo najmlađi listovi. Koren sadrži skroba, nešto šećera, tanina i drugih materija. Može da se kuva i upotrebljava za jelo.

20. **ŠČAVLIKA** — *Rumex aquaticus* (veliki štav, vodeni štavalj, konjski štir, šmrkavc, štavolj). Dosta je rasprostranjena u nas, a raste ukraj voda.

Pažnja! Sve vrste naših zelja upotrebljive su za jelo i ne postoji opasnost da se zamene sa nekom drugom škodljivom vrstom. Jedina nepovoljnost je u tome što neke vrste ranije, a neke kasnije postaju nagorke ili gorke. Zato treba brati što mlade listove i izbojke, ali imati na umu da je gorčina zelja samo neprijatna, a ne i škodljiva.

21. **KISELJAK** — *Rumex acetosa* (kiselica, veliki kiseljak, kisavec, ajdovec, kiselca; sl. 12). Višegodišnja zeljasta biljka, koja može da naraste i do 100 cm u visinu. Stabiljka je uzduž izbrazdana, često je crvenkaste boje. Najčešće se iz jednog korena razvija po više stabljika. Listovi su strelastog oblika. Mnogobrojni sitni crvenkasti cvetovi složeni su u metlastu cvast pri vrhu stabljike. Cveta od maja do jula, a katkada i po drugi put u jesen.

Rasprostranjen je po celoj našoj zemlji, a raste po svežim i vlažnim livadama i travnjacima, blizu potoka, po retkim zatravljenim šumskim proplancima i rubovima svetlijih šuma. Često može da se nađe u velikom mnoštvu, tako da se livada u vreme cvetanja biljke zacrveni.



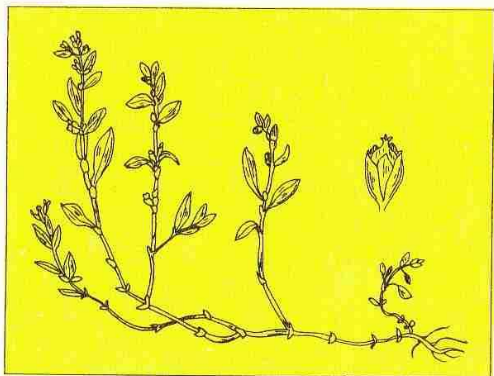
Sl. 12. — **Kiseljak** — *Rumex acetosa*

Mladi sočni listovi i izdanci su prijatnog kiselog ukusa. Upotrebljavaju se sveži za salatu ili kuvani za čorbu, variva, pirea, nadeve i sl., najčešće u mešavini sa drugim vrstama divljeg povrća. Zbog dosta velikih količina oksalne kiseline, ne treba ih koristiti mnogo u jednom obroku jer tada mogu da budu škodljivi.

Slično se upotrebljava i slèdeća vrsta:

23. **MALI KISELJAK** — *Rumex acetosella* (mala kiselica, ovčiji kiselj, sitni kiseljak). Rasprostranjen je po celoj našoj zemlji. Raste po suvljim, najčešće peskovitim mestima, koja su siromašna u kreču, i to od nizina do visoko u planine. Sličan je prethodnoj vrsti, ali je mnogo manji, listovi su mu znatno sitniji i izrazitije kopljasti.

23. **TROSKOT** — *Polygonum aviculare*, porodica *Polygonaceae* —



Sl. 13. — **Troskot** — *Polygonum aviculare*

troskoti (ptičji troskot, troska, dvornik, ptičji dvornik, kameničac, troskovac, krupnik, molava, ptičji dresen, treskovac, truskavac, crljena rusomača; sl. 13).

Jednogodišnja je zeljasta biljka, sitna, neugledna, najčešće polegla po zemlji, veoma razgranata i člankovita, sa sitnim eliptično-kopljastim listovima na sasvim kratkoj peteljci. Cvetovi su sitni, ružičasti, zelenkasti ili beli. Cveta od kraja proleća do jeseni.

Veoma je rasprostranjena biljka u celoj našoj zemlji, od nizina pa do oko 1200 m nadmorske visine. Raste na poljima, niskim travnjacima, ukraj puteva, na stazama, na pustim mestima — svuda gde se gazi i gde stalno gaženje onemogućava drugim travama da se održe; često obrazuje neprekidni gust ćilim.

Mladi listovi i mladi sočniji vršci stabljika mogu da se upotrebljavaju za spremanje mešanih salata, čorbi, variva i sl. Na mestima na kojima se troskot javlja u većoj količini, jedan čovek može za jedan čas da nabere do 1 kg sitnih listova i ovršaka stabljika.

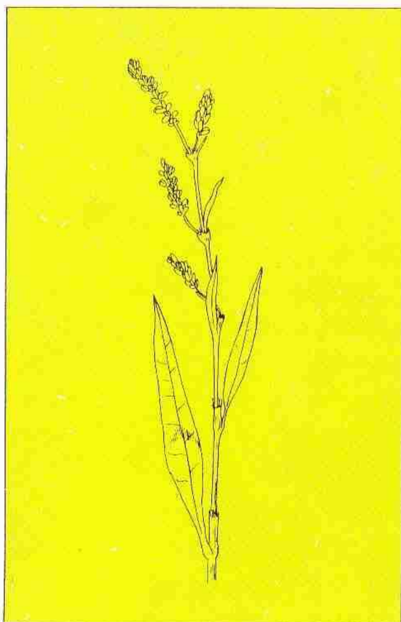
Mogu da se upotrebljavaju i sledeće vrste troskota:

24. **LISAC** — *Polygonum persicaria* (ljutača, praskvinac, andreselj, broskova trava, koštren; sl. 14).

Jednogodišnja zeljasta biljka, visoka 50—80 cm, sa razgranatom člankovitom stabljikom, duguljastim, kopljastim, prilično širokim listovima i zelenkasto-belim ili crvenkastim cvetovima, koji su složeni u klas pri vrhu ogranaka stabljike. Cveta od jula do septembra.

Rasprostranjen je skoro po celoj našoj zemlji, a raste po vlažnim mestima, oko bara i močvara, po jarcima ukraj puteva, potoka, na vlažnim livadama, po svetlim nizinskim šumama i sličnim mestima, često u velikoj količini.

Mladi listovi i sočni ovršci stabljika pre cvetanja mogu da se upotrebe za spravljanje mešanih salata, čorbi i variva.



Sl. 14. — **Lisac** — *Polygonum persicaria*



Sl. 15. — **Srčenjak** — *Polygonum bistorta*

25. **SRČENJAK** — *Polygonum bistorta* (srčanik, trava od srdobolje, želudnjak, jermen, srčano zelje; sl. 15). Listovi su mu širi, a u donjem delu sužavaju se u dršku. Cvetna stabljika je dosta široka, a pri vrhu nosi klasastu cvast od sitnih ružičastih cvetova. Ima oveći okruglasti podanak.

Rasprostranjen je u većem delu naše zemlje, po visokim brdima i planinama, a raste na vlažnim livadama i u uvalama, često u velikom mnoštvu.

Sasvim mladi listovi i stabljike mogu da se koriste kao salata, za čorbe i variva.

26. **PAPRAC** — *Polygonum hydropiper* (paprica, papreni lisac, vodena biberka, vodena paprika; sl. 16). Sličan je liscu, samo je malo sitniji od njega, a raste na sličnim staništima. Cela biljka ima papren ukus. Upotrebljava se kao začin i dodaje se salatama, čorbama i varivima. Seme može da se upotrebi kao zamena za biber.

27. **MALI SRČANIK** — *Polygonum viviparum*. Višegodišnja biljka sa jajolikim ili kopljastim listovima. Rasprostranjena je na svim našim većim planinama, a raste na planinskim livadama. Koren sadrži dosta skroba i tanina i osušen i samleven može da se koristi za spravljanje kaša, kao dodatak drugim hlebnim sirovinama i sl. Od korena se kuva i ukusan čaj kao zamena ruskom čaju.

28. **ALPSKI SRČENJAK** — *Polygonum alpinum*. Ima bele cvetove i duguljasto-kopljaste listove. Raste na planinskim livadama i kamenjarima svih naših visokih planina. Listovi i sočni delovi stabljike sadrže vitamin C, proteina i drugih materija. Mogu da



Sl. 16. — **Paprac** — *Polygonum hydropiper*

se upotrebljavaju za salatu, čorbe, variva i kao zamena za čaj.

29. **VIJUŠAC** — *Polygonum convolvulus* (papunac, petešak, čukunda). Stabljika se najčešće povija po tlu. Raste po livadama i poljima. Rasprostranjen je skoro po celoj našoj zemlji. Mladi listovi se upotrebljavaju za čorbe i variva. Seme sadrži proteine, skroba i masnoće i upotrebljava se za spremanje kaša ili se melje u brašno za hleb.

30. **BRAŠNJENIK** — *Chenopodium bonus henricus*, porodica *Chenopodiaceae* — pepeljuge (divlji spanać, ciganski spanać, dragi jurko; sl. 17). Višegodišnja zeljasta biljka, koja naraste od 30 do 80 cm, sa uspravnom uglastom stabljikom malo razgranatom, pokatakad crvenkastom. Listovi su tamnozelene boje, kopljasto-trouglasti, prizemni imaju duge peteljke, a gornji su kao brašnom posuti. Mnogobrojni sitni neugledni cvetovi beličastozelenkaste boje složeni su pri vrhu stabljike u klasastu cvast. Cveta od maja do oktobra.

Rasprostranjen je skoro po celoj našoj zemlji, od brdskih predela pa sve do preko 2000 m nadmorske visine, gde raste na đubrevitom tlu, najviše na mestima gde se kreće i zadržava stoka, oko stočarskih letnjih stanova (katuna), torova, u okolini planinskih naselja, staja, oko plotova, pored puteva i na sličnim mestima, često u velikoj količini.

Mladi listovi i sočni ovršci stabljika upotrebljavaju se za spravljanje čorbi, variva, pirea, za nadeve i sl., sami ili, još bolje, pomešani sa drugim divljim povrćem. Mogu



Sl. 17. — **Brašnjenik** — *Chenopodium bonus henricus*

da se koriste od proleća do sredine leta, a i kasnije, ali samo naknadni mladi izbojci i sočni listovi, inače stariji listovi postaju grubi i nagorki. Sasvim mladi proletnji izbojci pre razvijanja listova mogu da se prirede kao špargla. Na mestima na kojima se brašnjenik javlja u većoj količini, jedan čovek može za jedan čas da nabere do 5 kg upotrebljivih biljnih delova. Mogu se upotrebljavati bez ograničenja. Ne postoji opasnost da se zameni sa nekom sličnom škodljivom biljnom vrstom, ali berač koji još nije dobar poznavalac ove biljke, može da je zameni sa srodnim biljkama — smrdljivom pepeljugom *(Chenopodium vulvaria)* i srcolisnom pepeljugom *(Chenopodium hybridum)*, koje nisu otrovne, ali imaju nep-

rijatan miris, po čemu ih je lako razlikovati kad se rastrljaju među prstima.

Slično brašnjeniku upotrebljavaju se i sledeće srodne vrste:

31. **PEPELJUGA** — *Chenopodium album* (bela loboda, jurjevac, smukavc; sl. 18). Jednogodišnja zeljasta biljka. Stabljika joj je uspravna, do 1 m visoka, sa duguljasto-jajolikim listovima po ivici retko i nejednako zupčastim i po površini brašnjastim. Cvetovi su sitni, zelenkasti i skupljeni u štitolike i klasaste cvasti. Cveta juna i jula.

Veoma je rasprostranjena kao korov u celoj našoj zemlji. Raste od nizina do visoko u planinskim pojasevima na plodnom zemljištu bogatom mineralnim solima, na zapuštenim njivama, oko naselja, na dubrištima i drugim zapuštenim mestima, oko ograda, ukraj puteva i sl.

Mladi listovi i sočni ovršci stabljike su od davnina upotrebljavani za spravljanje čorbi, variva, pirea i sl. Kad su stariji, neukusniji su. Na mestima na kojima se pepeljuga javlja u većoj količini, jedan čovek može za jedan čas da sakupi do 3 kg upotrebljivih delova. Mogu da se koriste bez ograničenja. Seme pepeljuge sadrži znatnu količinu svarljivih ugljenih hidrata, proteina, belančevina i dr. i od davnina je, naročito u vreme gladi, bilo upotrebljavano za dobijanje brašna za spremanje hleba. Po nekim podacima, upotreba velikih količina brašna od semena nije preporučljiva jer može da bude škodljiva.

32. **BAŠTENSKA PEPELJUGA** — *Chenopodium polyspermum*. Listovi su joj jajoliki, duguljasti, nisu izrazito brašnjavi i bez naročitog su mirisa, stabljika je razgranata, visoka 30 do 50 cm. Starija biljka postaje crvena. Cveta juna i jula.

Rasprostranjena je u celoj našoj zemlji, od nizina do srednje visokih brda, a raste po vlažnim mestima kao korov, na rečnim ostrvcima i sl., često u velikoj količini.

Listovi se bez ikakvih ograničenja upotrebljavaju za čorbe, variva i pirea.

33. **MALA TURICA** — *Chenopodium murale* (mala pepeljuga). Jednogodišnja zeljasta biljka viso-



Sl. 18. — Pepeljuga — *Chenopodium album*

ka do 50 cm, sa tamnom stabljikom i rombičnim listovima, sitni cvetovi sastavljaju štitoliku cvast. Cveta jula i avgusta.

Rasprostranjena je skoro po celoj zemlji, a raste na sličnim mestima kao i prethodne dve vrste.

Smatra se veoma hranljivom i njeni mladi listovi i sočni ovršci stabljike upotrebljavaju se za spravljanje čorbi, variva i pirea. Mogu da se koriste bez ograničenja. Seme male turice takođe može da služi za ishranu.

34. **GRADSKA LOBODA** — *Chenopodium urbicum.* Jednogodišnja zeljasta biljka sa sjajnom stabljikom visokom 30 do 50 cm i trouglastim, ređe rombičnim listovima. Sitni cvetovi složeni su pri vrhu u klasastu cvast.

Rasprostranjena je u većem delu naše zemlje, najčešće kao korov, na sličnim mestima kao i prethodna vrsta.

Mladi delovi biljke upotrebljavaju se kao salata, za čorbe, variva, pirea i sl.

35. **CRVENA PEPELJUGA** — *Chenopodium rubrum* (svračije jagode). Manje je rasprostranjena od prethodne vrste, a raste na sličnim mestima, naročito kraj vode. Mladi delovi biljke upotrebljavaju se kao salata, za čorbe, variva i pirea.

36. **LOBODA** — *Atriplex hortensis* (velika loboda, lobuda, rudeča loboda). Kulturna biljka, ali je veoma čest slučaj da se nalazi podivljala daleko od mesta na kojima je bila gajena, tako da može na mnogo mesta da se nađe kao divlja.

Mladi delovi biljke, a naročito listovi, upotrebljavaju se bez ikakvog ograničenja kao salata, za čorbe, variva i sl.

37. **LJUSPASTA LOBODA** — *Atriplex nitens.* Jednogodišnja zeljasta biljka, sa srcoliko-trouglastim listovima, po ivici većinom duboko zupčastim, odozdo sa srebrnasto-sivim ljuspama.

Rasprostranjena je uglavnom u zapadnijim delovima naše zemlje (Slovenija, Hrvatska) kao korovna biljka po zapuštenijim vrtovima, oko đubrišta i na sličnim mestima.

Cela mlada biljka, a naročito listovi, upotrebljava se kao salata, za čorbe, variva i sl. U nekim istočnim zemljama jede se sveža sa kiselim mlekom.

38. **POLJSKA LOBODA** — *Atriplex hastata.* Rasprostranjena je u većem delu naše zemlje, a naročito u nizinama, oko reka, na rečnim ostrvima i sličnim mestima.

39. **RUŽIČASTA LOBODA** — *Atriplex rosea* (divlja mala loboda). Takođe je rasprostranjena u većem delu naše zemlje, ali na suvljim mestima, kao korov.

40. **VELIKA DIVLJA LOBODA** — *Atriplex tatarica.* Rasprostranjena je nešto više nego prethodne dve vrste, a raste na zapuštenim mestima, naročito na zaslanjenim terenima i po rečnim obalama. Smatra se za povrće koje pojačava apetit.

41. **MORSKA LOBODA** — *Atriplex portulacoides*, porodica *Chenopodiaceae* — lobode. Jednogodišnja biljka visoka do 30 cm, sa crvenkastom, dosta razgrana-

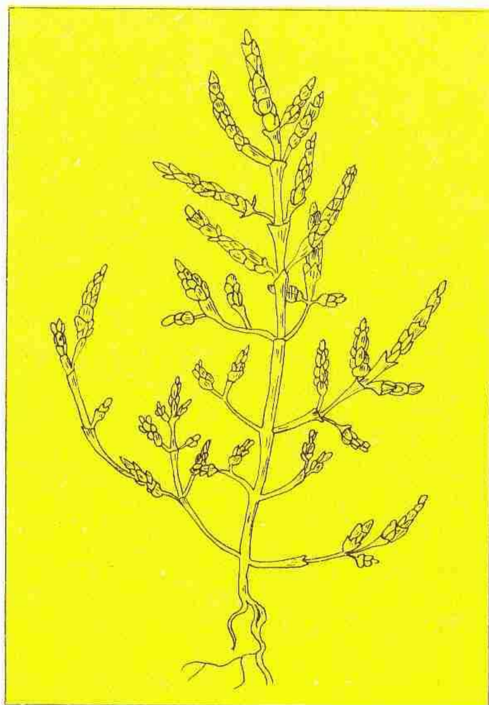
tom stabljikom, obrnuto jajolikom, ljuspasto-beličastim, brašnjavim listovima, koji su po ivici celi, sa sitnim neuglednim cvetovima. Cveta s proleća.

Raste u primorskim predelima, u uskom pojasu uz more, na tlu koje sadrži dosta soli. Mladi sočni proletnji izdanci i listovi od kraja marta do početka juna upotrebljavaju se za spravljanje čorbi, variva, pirea i sl. Mogu da se koriste bez ograničenja i ne postoji opasnost da se zamene sa nekom sličnom škodljivom biljkom.

42. **DIVLJA MORSKA BLITVA** — *Beta maritima*, porodica *Chenopodiaceae* — lobode (gluha blitva, luda blitva). Jednogodišnja zeljasta biljka, često skoro polegla po tlu, sa prizemnim listovima jajasto-srcastog oblika i na dugim peteljkama, a gornjim listovima zašiljenim i u obliku romba. Cvetovi su sitni, neugledni i mnogobrojni. Cveta od juna do septembra.

Raste u primorskim predelima na peskovitom tlu duž obale. Mladi listovi se upotrebljavaju za spravljanje čorbi, variva i pirea. Koren, koji sadrži i šećera i skroba, upotrebljava se takođe za hranu, kuvan ili pečen. Svi delovi mogu da se upotrebljavaju bez ograničenja. Ne postoji opasnost da se zameni sa nekom drugom sličnom škodljivom biljkom.

43. **OMAGA** — *Salicornia herbacea* — porodica *Chenopodiaceae* — lobode (omakalj, solnjača, cakljenača; sl. 19). Jednogodišnja ili dvogodišnja mesnata biljka, koja naraste do 30 cm u visinu, sa člankovitom stabljikom, mesnatim, debelim, katkada pri osnovi drvenastim grančicama.



Sl. 19. — **Omaga** — *Salicornia herbacea*

Raste u primorskim predelima, neposredno uz morsku obalu, na poplavnom muljevitom zemljištu, svuda gde dopire morska voda. Od ranog proleća do početka juna upotrebljavaju se sočne stabljike, za salatu, spravljanje čorbi, variva i sl. Sadrži proteina, nešto masnoće, soli, saharoze i drugih sastojaka. Može da se upotrebljava bez ograničenja i ne postoji opasnost da se zameni nekom sličnom škodljivom biljkom.

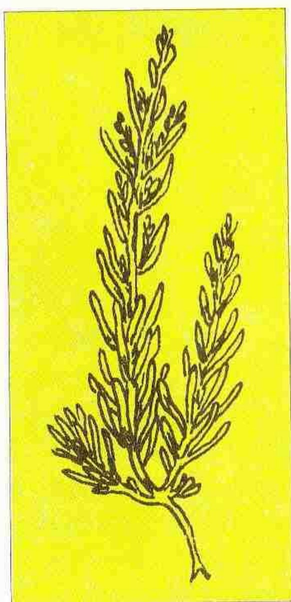
44. **CRVENA OMAGA** — *Salicornia fruticosa*, porodica *Chenopodiaceae* — lobode (crveni omakalj, crvena solnjača, crvena caklenjača). Slična je prethodnoj vrsti, samo su joj grančice nešto gušće i više odrvenele, te ima oblik niskog

polužbuna. Izrazito je crvenkaste boje. Koristi se na isti način kao i prethodna vrsta.

45. **JURČICA** — *Suaeda maritima*, porodica *Chenopodiaceae* — lobode (sl. 20). Jednogodišnja zeljasta biljka, zeleno-žućkaste stabljike, razgranate pri zemlji. Listovi su vlaknasti i mlitavi.

Rasprostranjena je u primorju, na slanim i vlažnim mestima, na glinastoj, peskovitoj ili šljunkovitoj podlozi.

Mladi proletnji listovi mogu se koristiti kao varivo. Sirovi deluju kao sredstvo za čišćenje.



Sl. 20. — **Jurčica** — *Suaeda maritima*

46. **SOLNJAČA** — *Salsola kali*, porodica *Chenopodiaceae* — lobode (sonjača, ruštolistac, caklinica, slanica, soljanka; sl. 21). Jednogodišnja zeljasta biljka zeleno-žućkasto-crvenkaste boje, pri zemlji razgranata. Listovi su mesnati i bez



Sl. 21. — **Bodljikava solnjača** — *Salsola kali*

drške (sede na stabljici); vrhovi su im šiljasti ili bodljikavi.

Rasprostranjena je u primorju, na slanim peščanim, šljunkovitim ili laporastim terenima uz more.

Mladi proletnji ogranci koriste se kao varivo, koje ne treba soliti, jer je biljka sama slana. Iz tih razloga upotrebljava se i kao začinski dodatak drugim varivima u nedostatku soli.

47. **MIŠJAKINJA** — *Stellaria media*, porodica *Caryophyllaceae* — karanfila ili klinčića (miševina, mišje uho, crevac, čevca, sl. 22). Jednogodišnja zeljasta prizemna biljka sa nežnom često nisko po zemlji opuštenom stabljikom, veoma se razgranava i širi po površini zemljišta. Donji listići su jajoliki i sa peteljkama, a gornji uži i bez peteljke. Cveta od proleća do jeseni malim, belim, zvezdastim cvetovima.

Veoma rasprostranjena biljka po celoj našoj zemlji, od nizina pa do visokih planina, raste u ređim svetlijim šumama, oko međa, u blizini naselja, na zapuštenim mestima,

kraj potoka, po zapuštenim vinogradima i njivama, često kao obilan korov, po obalama potoka, bara i drugih voda, uvek na svežem i dobrom zemljištu.

Cela sočna biljka, bez korena, a naročito listovi, veoma je prijatnog i blagog ukusa i upotrebljava se kao salata, za spravljanje čorbi, variva i pirea. Najviše može da se koristi od marta do oktobra, ali i znatno duže, pa često i za vreme blažih zima. Na mestima gde se javlja u većoj količini, jedan čovek za jedan čas može da skupi do 3 kg upotrebljivih biljnih delova.

Slično se upotrebljavaju i sledeće vrste:

48. **MOKRICA** — *Stellaria aquatica* ili *Malachium aquaticum* (vučja creva, kurjačka creva). Dosta je rasprostranjena u nas i raste po vlažnim mestima i ukraj voda. Biljka je veća i izdašnija od mišjakinje.

49. **ŠUMSKA MIŠJAKINJA** — *Stellaria nemorum* (sl. 23). Raste po vlažnim i svežim mestima u brdskim i planinskim šumama u



Sl. 22. — **Mišjakinja** — *Stellaria media*

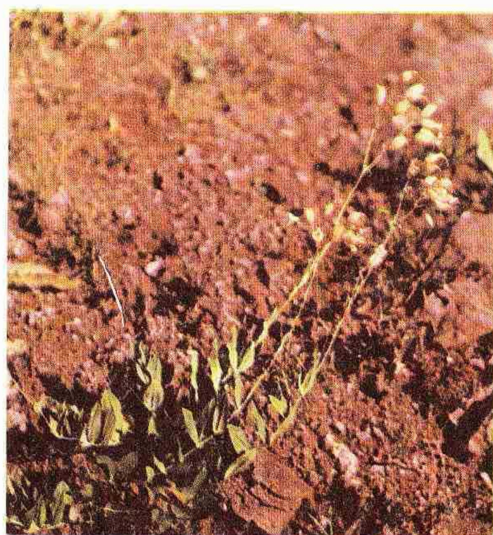


Sl. 23. — **Šumska mišjakinja** — *Stellaria nemorum*

celoj našoj zemlji. Znatno je veća i krupnija od obične mišjakinje. Mogu se upotrebljavati za jelo samo sasvim mladi delovi i listovi, u manjoj količini i u mešavini sa drugim divljim povrćem, jer su grublji i brzo očvrsnu.

50. **PUCAVAC** — *Silene vulgaris*, porodica *Caryophyllaceae* — karanfili ili klinčići (pucavica, pucalina, pušina, skripac, škripalac; sl. 24).

Višegodišnja biljka, visoka do 60 cm, sa tankom stabljikom pri vrhu razgranatom, sa nasuprotnim plavičastozelenim kopljastim ili kopljasto-jajastim šiljatim listovima. Pri vrhu stabljike, u rastresitoj cvasti, nalaze se beli cvetovi sa širokom mehurastom čašicom punom vazduha. Cveta od aprila do jula.



Sl. 24. — **Pucavac** — *Silene vulgaris*

Veoma rasprostranjena biljka, koja se često sreće u brdskim i planinskim predelima u celoj našoj zemlji, gde raste po travnim obroncima, ivicama šuma i šumaraka, livadama ukraj puteva i staza i sl. Mladi proletnji izbojci, sočni vrhovi stabljika i mlado lišće mogu da se upotrebljavaju za spravljanje salata, čorbi, variva i sl., i to bez ograničenja. Ne postoji opasnost da se ova biljka zameni sa nekom sličnom škodljivom biljkom.

51. **LOKVANJ** — *Nymphaea alba*, porodica *Nymphaeaceae* — lokvanji (lopoč, beli lokvanj, blatni cvit, lepen, berečna trava, jezerska lilija; sl. 25). Višegodišnja vodena biljka, čiji se koren razvija u mulju na dnu stajaćih voda, a kroz vodu se sve do površine pružaju duge sočne lisne drške i cvetna stabljika. Listovi su veliki, srcasto-bubrežastog oblika, odozgo sjajni i plivaju na površini vode. Cvetovi su krupni, veoma lepi, beli i takođe plivaju na površini vode. Cveta u junu.

Rasprostranjen je u celoj našoj zemlji, naročito u nižim predelima, gde naseljava skoro sve stajaće vode, bare, lokve u močvarama, plića toplija jezera, priobalske delove rečica sa veoma sporim tokom vode i slična mesta. Često se nalazi u vrlo velikoj količini na jednom mestu, pokrivajući lišćem vodenu površinu i na nekoliko hektara.

Koren i podanak, koji je veoma veliki, sadrži vrlo velike količine skroba, zatim tanina i drugih materija. Može da se upotrebi za hranu kuvan, pečen ili osušen pa samleven u brašno, kao sirovina za hleb, kaše, razne poslastice i sl. Na mestima na kojima se lokvanj javlja u većoj količini i na pogodnom staništu (plitka voda ili mesta sa kojih se voda u sušnim mestima ili s jeseni povukla), jedan čovek može za jedan čas da iskopa do 20 kg podanka. Seme lokvanja, kad se proprži, može da služi kao zamena za kafu.



Sl. 25. — **Beli lokvanj** — *Nymphaea alba*

52. **ŽUTI LOKVANJ** — *Nuphar luteum*, porodica *Nymphaeaceae* — lokvanji (žuti lepuh, žuti lopoč, lekuta; sl. 26). Biljka slična belom lokvanju, ali sa nešto sitnijim i uglastim listovima, koji takođe plivaju po površini vode. Cvet je žute boje, manji je od cveta belog lokvanja i pliva na površini vode. Cveta u junu.

Rasprostranjen je po celoj našoj zemlji i raste na sličnim staništima kao i beli lokvanj, ali ga obično ima manje nego ove vrste.

Koren i podanak sadrže dosta skroba, zatim dekstroze, saharoze



Sl. 26. — **Žuti lokvanj** — *Nuphar luteum*

i drugih materija. U sirovom stanju smatraju se otrovnim. Pošto se pokisele u vodi, gube nagorak ukus; kuvani ili pečeni mogu da se upotrebe za jelo. Sušeni i samleveni u brašno daju dobru sirovinu za hleb, kaše, razne poslastice i sl. Prinos je nešto manji nego pri vađenju belog lokvanja. Proprženo seme takođe može da se upotrebi kao zamena za kafu.



Sl. 27. — **Lučac** — *Alliaria officinalis*

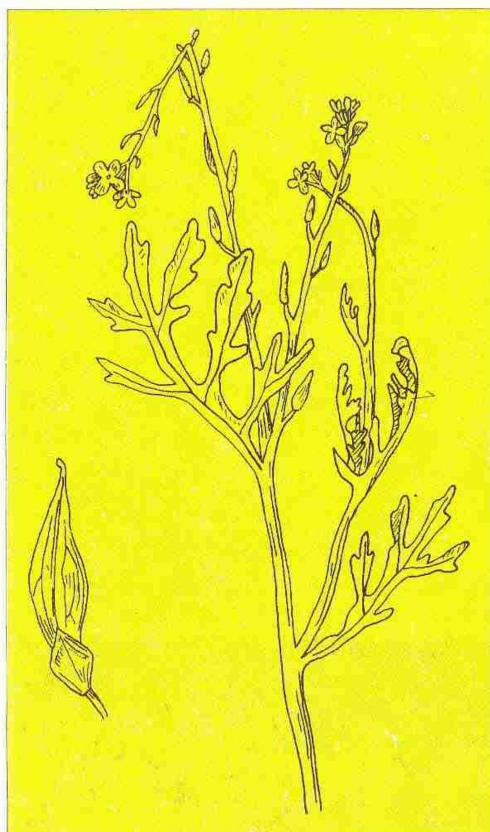
53. **LUČAC** — *Alliaria officinalis*, porodica *Cruciferae* — krstašice (lučica, lučina, češnjača; sl. 27).

Dvogodišnja zeljasta biljka, visoka do 80 cm. Donji listovi su joj bubrežastog, a gornji srcastog oblika, po ivici su zupčasti. Pri vrhu stabljike nalaze se sitni beli cvetovi skupljeni u rastresitu cvast. Cveta od maja do juna. Cela biljka miriše na beli luk (češnjak).

Javlja se u celoj našoj zemlji, dosta često u lišćarskim, a ređe u mešovitim lišćarsko-četinarskim šumama, od nižih brda sve do oko 1200 m nadmorske visine, katkada i na krševitim mestima obraslim

šumarcima, na nešto svežijim mestima, ispod žbunja, u živicama, po ivicama šumskih puteva, na zapuštenim mestima, često u većoj količini.

Mladi izdanci, vršci stabljika i listovi, koji imaju miris i ukus belog luka, mogu se koristiti od aprila do juna, a naknadni sočniji izbojci i do jeseni, za spravljanje čorbi, variva, pirea od mešanog povrća, kao dodatak salatama, za začin, a sitno iseckani kao zamena za beli luk. Mogu da se upotrebljavaju bez ograničenja i neškodljivi su. Ne postoji opasnost da se ova biljka zameni sa nekom sličnom škodljivom biljkom. Na mestima na kojima se lučac javlja u većoj količini, jedan čovek može za jedan čas da sakupi do 3 kg upotrebljivih delova biljke. Seme može da se upotrebi kao začin i zamena za slačicu.



Sl. 28. — Morgruša — *Cakile maritima*

54. **MORGRUŠA** — *Cakile maritima*, porodica *Cruciferae* — krstašice (morgruša, morska gorušica; sl. 28). Jednogodišnja zeljasta biljka, koja naraste u visinu do 30 cm, sa često poleglom stabljikom i međusobno isprepletenim ograncima i dosta velikim listovima, dvostruko izdeljenim debelim, mesnatim i sočnim. Lepi beli ili svetloljubičasti cvetovi složeni su u cvast na vrhu stabljike ili njenih ogranaka.

Raste u primorskim krajevima, uz samu morsku obalu, na veoma slanom tlu do koga dopiru morski talasi.

Mladi nadzemni delovi biljke i sočni listovi imaju specifičan ukus na slačicu: mogu da se upotrebe kao začin, zatim kao salata, za čorbe, variva i sl. Ima podataka da je u vreme gladi koren morgruše mleven u brašno i upotrebljavan za hleb.

55. **ŠULAC** — *Crambe tataria*, porodica *Cruciferae* — krstašice (divlji karfiol, morsko zelje; sl. 29). Višegodišnja biljka, visoka 50 do 90 cm, sa razgranatom stabljikom. Listovi su joj veliki, odebljali i perasto izdeljeni, s donje strane sa belim čvrstim dlačicama. Pri vrhu stabljike su štitasto-grozdasti cvetovi. Koren je veliki, jak i mesnat.

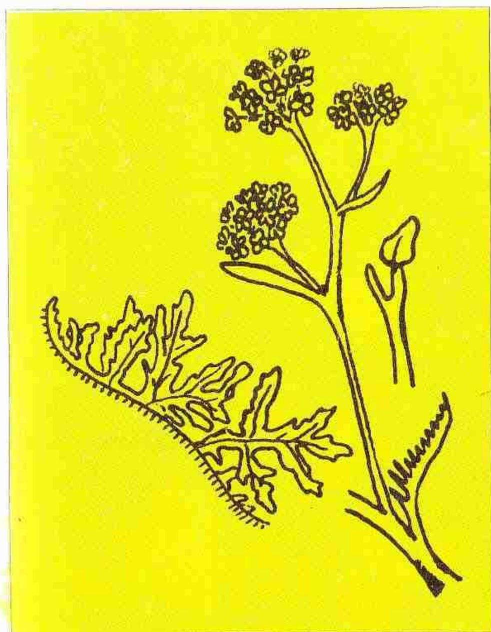
Rasprostranjen je u priobalnom pojasu primorja.

Koren se može koristiti presan kao salata ili kuvan. Mladi izdanci

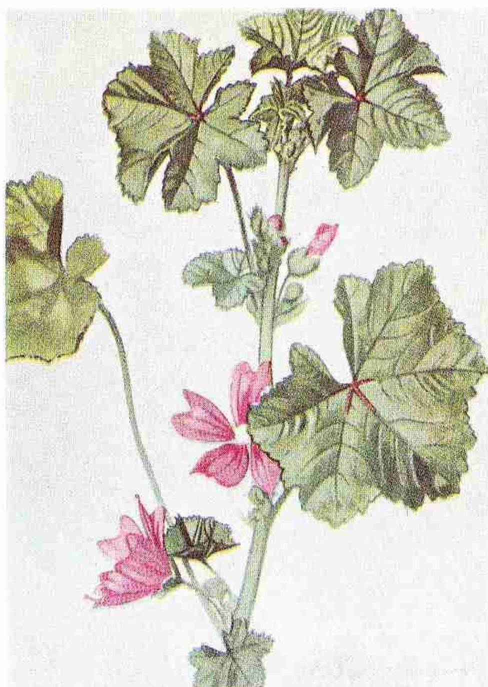
i proletnji listovi mogu se koristiti za spravljanje čorbi i variva.

56. **CRNI SLEZ** — *Malva silvestris*, porodica *Malvaceae* — slezovi (guščija trava, divlji slezenovc, klobcicovje, šumski slez; sl. 30). Jednogodišnja, ređe višegodišnja zeljasta biljka visoka od 30 cm pa do 1 m, sa veoma razgranatom stabljikom, često skoro poleglom po zemlji. Listovi su tamnozelene boje i slabo maljavi a izdeljeni su na jednake okruglaste režnjeve. Cveta od maja do jula krupnim lepim ružičastim cvetovima prošaranim ljubičastim žilicama.

Rasprostranjen je po celoj našoj zemlji, od nizina do oko 1200 m nadmorske visine, a raste po travnim mestima obraslim travom naročito niskom travom, na zapuštenim i retko obraslim mestima, ukraj puteva, ograda, živica, po međama, kamenitim nasutim mestima, često oko ili u blizini naselja, katkada i



Sl. 29. — **Tatarski šulac** — *Crambe tataria*



Sl. 30. — **Crni slez** — *Malva silvestris*

kao korov po zapuštenim njivama, vrtovima i voćnjacima.

Mladi listovi, izdanci i vršci stabljika vrlo su prijatnog ukusa i od davnina se u mnogim zemljama upotrebljavaju sasvim mladi za mešane salate, a i kasnije za spravljanje čorbi, variva za nadeve i sl. Mogu da se koriste bez ograničenja od ranog proleća do sredine leta, a takođe mogu da se upotrebljavaju i naknadni jesenji izbojci. Nema opasnosti da se ova biljka zameni sa nekom sličnom škodljivom biljkom. Na mestima gde se češće javlja, jedan čovek može za jedan čas da sakupi oko 1,5 kg upotrebljivih listova. Seme sadrži ulja, a ukusne mlade plodove često u svežem stanju rado jedu deca.

Slično se upotrebljavaju i sledeće vrste koje su veoma srodne slezu:



Sl. 31. — Sitni slez — *Malva neglecta*

57. **SITNI SLEZ** — *Malva neglecta* (modri slez, slez-pozemljuh, koturac, solzeno zelje; sl. 31). Veoma često se nalazi u celoj našoj zemlji na sličnim mestima kao i prethodna vrsta, a naročito je veoma čest kao korov oko naseljenih mesta. Manja je biljka od crnog sleza, a listovi su okruglastiji, bez režnjeva i na dugoj division dršci.

Mladi listovi sadrže znatno više vitamina C i karotina nego prethodna vrsta i upotrebljavaju se za salatu, a cela sočna biljka i za spravljanje čorbi, variva i pirea.

58. **BELA SLEZOVAČA** — *Malva pusilla*, koja ima po više bledoružičastih cvetova zajedno na dugoj dršci, a raste skoro u celoj našoj zemlji (sem viših planinskih predela Slovenije). I listovi i plodovi sadrže vitamina C. Listovi se najčešće upotrebljavaju kao salata, ali i kao kuvani. Plodovi takođe mogu da se koriste za jelo.

59. **VELIKA SLEZOVAČA** — *Malva alcea*. Raste najčeše u brdsko-planinskim predelima zapadne polovine naše zemlje (Slovenija, Hrvatska, Bosna i Hercegovina). Listovi i mladi izdanci se upotrebljavaju za salatu, čorbe, variva i pirea, a mladi plodovi mogu da se jedu i sveži.

60. **PITOMI SLEZ** — *Althaea rosea* (trandavilje, rumen cvet, treuda, grudičnik). Raste najčešće u primorskim krajevima i toplijim delovima Makedonije, ali je gajenjem prošireno na skoro celu našu zemlju. Često podivlja i može se naći i van vrtova. Vrlo lepa, dekorativna, visoka biljka sa krupnim ružičastim, žutim, ljubičastim ili tamnocrvenim cvetovima. Listovi se upotrebljavaju za gotovljenje čorbi, variva, pirea, za zavijanje sarme i sl.

61. **BELORUŽIČASTI SLEZ** *Lavathera thuringiaca* (stola, lakši slez). Raste u skoro celoj našoj zemlji, sem u planinskim predelima Slovenije, a nalazi se po livadama, ivicama travnjaka, ukraj međa i živica. Mladi listovi, izdanci i sočniji vršci stabljika od proleća do početka leta i oni od naknadnih izbojaka u jesen upotrebljavaju se za čorbe, variva, pirea, nadeve i sl.

62. **ZEČJA SOCA** — *Oxalis acetosella*, porodica *Oxalidaceae* — kiselice (zečji kiseljak, cecelj, zečji kupus, zečja detelina, zajčja deteljica; sl. 32). Višegodišnja nežna

zeljasta biljka, koja veoma liči na detelinu. Visoka je 5 do 15 cm. Cvetovi su na dugačkim peteljkama, beli sa ljubičasto-crvenim žilicama, retko su ljubičasti. Cveta aprila i maja.

Rasprostranjena je u celoj našoj zemlji, od nižih brda do oko 2000 m nadmorske visine. Raste u šumama, na svežim, zasenjenim mestima, na dobrom šumskom humusu, često na trulim panjevima, kladama i sličnim mestima.

Mladi listovi i peteljke imaju veoma prijatan, nakiseo, osvežavajući ukus. Upotrebljavaju se neposredno za jelo sirovi, za spremanje salate, čorbi, variva i sl. Mogu se kuvati i kao čaj.

Zbog velike količine oksalne kiseline koju sadrže, ne treba ih jesti u velikim količinama, jer tada mogu da budu škodljivi.



Sl. 33. — **Netik** — *Impatiens noli tangere*



Sl. 32. — **Zečja soca** — *Oxalis acetosella*

63. **ŽUTA ZEČJA SOCA** — *Oxalis corniculata*. Veoma je slična prethodnoj vrsti, samo su joj listovi tamnije zelene boje i sa ljubičastim prelivom, a cvetovi zlatno žute boje. Rasprostranjena je i raste većinom kao korov po poljima i vrtovima nižih predela. Upotrebljava se kao i prethodna vrsta.

64. **NETIK** — *Impatiens noli tangere*, porodica *Balsaminaceae* — netici (netak, nedirak, kurjača; sl. 33). Jednogodišnja, sočna zeljasta biljka sa sočnom stabljikom koja može da naraste do 60 cm pa i do jednog metra. Listovi su joj naizmenični, duguljasto-jajoliki, po ivici zupčasti. U donjem delu stabljika je zadebljala u obliku čvorova, a u gornjem delu je dosta razgranata. Cvetovi su žuti i dosta krupni. Cveta od jula do avgusta.

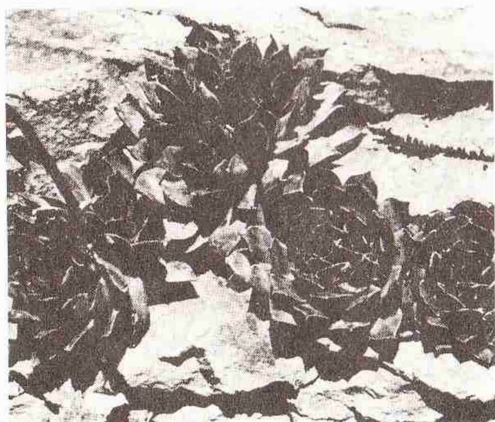
Raste po svežim, humusom bogatim, zasenčenim šumama u brdskim i planinskim predelima većeg dela naše zemlje, naročito u severnijim krajevima. Često se javlja u velikom mnoštvu.

Mogu da se upotrebljavaju sočne stabljike i listovi sakupljeni u proleće dok je biljka još sasvim mlada; od njih se spravljaju čorbe, variva i pirei.

65. **ČUVARKUĆA** — *Sempervivum tectorum*, porodica *Crassulaceae* — jariči (zečji kupus, žednjak, vazdaživ; sl. 34). Višegodišnja biljka sa brojnim debelim, mesnatim i sočnim listovima poređanim u debelu »ružu« pri zemlji, iz koje izbija takođe mesnata stabljika visoka do 30 cm, na čijem se vrhu razvija krupan žućkasto-crveni cvet. Cveta jula i avgusta.

Raste po višim brdima i planinama, na istaknutim, svetlim stenjacima. Debeli sočni listovi upotrebljavaju se kao salata i za spravljanje variva. Slično se upotrebljavaju i sledeće vrste čuvarkuća:

66. **PLAVA ČUVARKUĆA** — *Sempervivum glaucum*, koja se javlja na sličnim staništima.



Sl. 34. — **Čuvarkuća** — *Sempervivum tectorum*

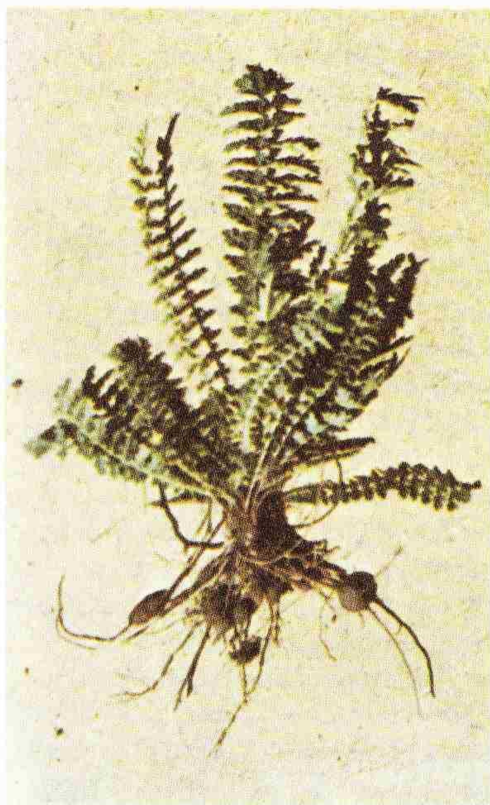
67. **MALA ČUVARKUĆA** — *Sempervivum schlechani*, koja raste na sličnim staništima.

68 **BELI JARIČ** — *Sedum album*, porodica *Crassulaceae* — jariči (beli žednjak, sitan šuljevak). Sitna, sočna, dugogodišnja biljka, visoka do 10 cm, pri zemlji razgranata, sa mnogobrojnim sitnim, uskim, valjkastim i veoma sočnim listovima koji obrastaju stabljiku sa svih strana. Pri vrhu stabljike razvijaju se beli ili bledoljubičasti cvetovi. Cveta od juna do oktobra.

Javlja se dosta često po kamenitim mestima brdskih i planinskih predela u celoj našoj zemlji, često u većoj količini. Upotrebljavaju se sočni vrhovi stabljika sa listovima za salate, spravljanje čorbi i variva. Može da se upotrebi bez ograničenja i ne preti opasnost da se zameni sa nekom sličnom škodljivom vrstom.

69. **ŽUTI JARIČ** — *Sedum acre* (žuti žednjak). Razlikuje se od belog prvenstveno po tome što ima žute cvetove i nešto je sitnija biljka. Javlja se na sličnim mestima, često u znatnoj količini. Po ukusu je malo ljut, ali pri kuvanju gubi ljutinu i dobar je za gotovljenje jela od mešanog divljeg povrća. Katkada se upotrebljava i za spravljanje mešanih salata.

70. **SURUČICA** — *Filipendula hexapetala*, porodica *Rosaceae* — ruža (končara, gripelj, želudovo zelje, svinjurak; sl. 35). Višegodišnja zeljasta biljka, koja naraste u visinu do 30 cm, sa duguljastim listovima, dvostruko reckasto izdeljenim, tako da se sastoje od preko 20 pari listića. Na žilama



Sl. 35. — **Suručica** — *Filipendula hexapetala*

biljke nalaze se okrugli zadebljali gomolji. Cvetovi su beli ili bledoružičasti, sitni i složeni u grozdastu cvast pri vrhu cvetne stabljike; cvetaju od aprila do jula.

Veoma je rasprostranjena biljka u skoro celoj našoj zemlji, od nizina i pobrđa po dosta visoko u planine.

Raste po suvim livadama i pašnjacima, po ivicama retkih šumaraka, ukraj staza i puteva; često se na nekoj livadi nalazi u veoma velikom broju.

Mladi proletnji listovi mogu da se upotrebljavaju kao salata, a nešto kasnije još samo kao kuvano povrće. Imaju specifičan ukus, te je zato bolje da se mešaju sa drugim divljim povrćem. Gomolji imaju slatko-nagorak ukus i podsećaju na gorke bademe. Mogu da se upotrebljavaju za jelo presni i na različite načine pripremljeni, a i u mešavini sa drugim krtolastim biljkama za spravljanje kaša, hleba i sl. Ne postoji opasnost od zamene sa nekom sličnom škodljivom biljkom.

71. **MEDUNIKA** — *Filipendula ulmaria* (močvarna suručica, buditeljica, osinka; sl. 36).

Srodna je prethodnoj vrsti, ali je mnogo viša od nje, naraste preko metar u visinu, listovi su krupniji i sa krupnijim listićima; koren nema gomolja; cvetovi su krupniji i takođe složeni u grozdasto-metličastu cvast pri vrhu cvetne stabljike, boje su žućkasto-bele i dosta jakog prijatnog mirisa.

Raste na močvarnim mestima, oko bara, potoka i jarkova, često u veoma velikoj količini na jed-

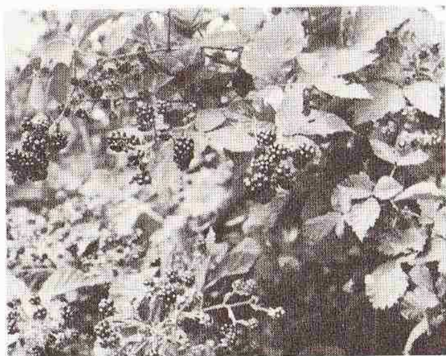


Sl. 36. — **Medunika** — *Filipendula ulmaria*

nom mestu. Javlja se u skoro celoj našoj zemlji, od nizina i podbrđa pa dosta visoko u planinske predele.

Mladi listovi mogu da se upotrebljavaju kao povrće, ali ih je zbog dosta jakog aromatičnog mirisa bolje upotrebljavati u mešavini sa drugim divljim povrćem. Predstavlja dobru sirovinu za kiseljenje. Na mestima gde je ima u većoj količini jedan čovek može za jedan čas da nabere do 3 kg upotrebljivih listova. Ne postoji opasnost da se zamene sa nekom sličnom škodljivom biljnom vrstom.

72. **KUPINA** — *Rubus fruticosus*, porodica *Rosaceae* — ruže (ostruga, kupjena, kupinjača; sl. 37). Višegodišnji žbun, visok do 2 m, veoma razgranat, sa dugim povijenim bodljastim šibovima, sa krupnim perastim listovima koji se sastoje od po 3 do 5 zupčastih jajolikih listića na bodljikavoj peteljci. Cvetovi su beli ili crvenkasto-beli, grupisani u štitolikim cvastima na vrhovima ogranaka i cvetaju u toku celog leta. Plod je u obliku dosta krupne bobice, koja je, kad sazri, crne boje, sjajna i veoma slatka po ukusu.



Sl. 37. — Kupina — *Rubus fruticosus*

Raste po ivicama šuma, u svetlim šumarcima, ukraj livada, staza, puteva, po skoro celoj našoj zemlji, od nižih predela do srednjeg planinskog pojasa, često u velikom mnoštvu.

Od listova kupine može da se spravlja ukusan vitaminski čaj, koji po aromi podseća na pravi (ruski). Plodovi predstavljaju izvrsno voće, koje može da se jede presno i pripremljeno na različite načine (suvo, kao kompot, pekmez, marmelada, sirup, žele i sl.). Kupine ne liče ni na jedan od otrovnih ili škodljivih divljih plodova.

Običnoj kupini slične su i sledeće vrste:

73. **ŠUMSKA KUPINA** — *Rubus hirtus*. Veoma je česta i raste u većini naših šuma, naročito u kontinentalnom delu zemlje. Žbunovi su manji od obične kupine, sa sitnijim bodljama, belim cvetovima i nešto sitnijim crnim slatkim plodovima.

74. **NIZINSKA KUPINA** — *Rubus caesius*. Raste uglavnom po vlažnim mestima, oko reka, potoka, močvara i sl. Žbunovi su niski, polegli, sa trodelnim listovima, koji su s donje strane svetlije boje, belim cvetovima i sa plavičastim, finim pepeljkom posutim plodovima slatko-kiselkastog ukusa.

75. **PRIMORSKA KUPINA** — *Rubus ulmifolius*. Raste po suvim i kamenitim mestima uglavnom u primorskom području; cvetovi su ružičasti, a plodovi crni, slatki i veoma ukusni.

76. **MALINA** — *Rubus idaeus* (maljuga, sunica, črlena kupina). Drvenasti šib, visok do 1,5 m, sa neparno izdeljenim listovima, koji su s donje strane beličasti, belim cvetovima i crvenim plodovima, veoma ukusnim, nakiselo-slatkim i aromatičnim.

Od svih vrsta kupina i malina upotrebljavaju se listovi za spravljanje vitaminskih čajeva, a plodovi predstavljaju ukusno voće i sirovinu za spremanje kompota, džemova, sirupa i drugih slatkiša.

77. **ŠUMSKA JAGODA** — *Fragaria vesca*, porodica *Rosaceae*, ruže (jagodnjača, mamica, pozemljuša; sl. 38). Niska zeljasta biljka, sa trajnim podankom iz koga svake godine izbijaju trodelni po ivici zupčasti listovi i vreže koje pužu po zemlji; cvetovi su beli i grupisani su po nekoliko u gornjem delu cvetne stabljike; cveta od aprila do početka jula. Plodovi su mali, veličine sitnih lešnika, slični bobama; sazrevaju od sredine maja do sredine avgusta, crveni su, nakiselo-slatki i aromatični.



Sl. 38. — **Šumska jagoda** — *Fragaria vesca*

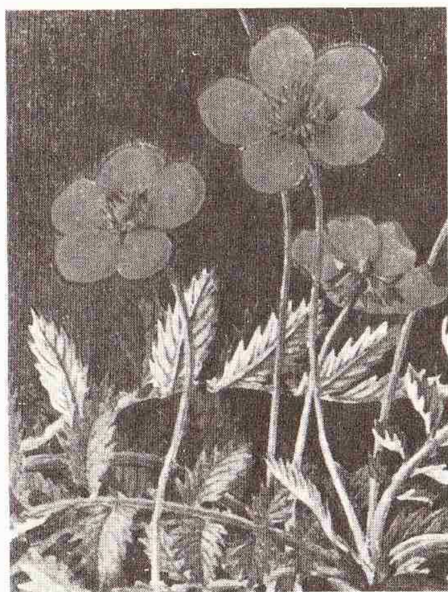
Raste po svetlijim i otvorenijim šumama, šumarcima, šumskim krčevinama i požarištima, od nizina i pobrđa do oko 1500 m nadmorske visine u planinama, često u velikom mnoštvu.

Od listova jagode spravlja se veoma ukusan i aromatičan vitaminski čaj, a plodovi se upotrebljavaju kao šumsko voće, presni, sušeni (i za čaj), pripremljeni kao kompot, slatko, džem, sirup i sl.

Na mestima gde se jagode javljaju u većem mnoštvu, jedan čovek može za jedan čas da nabere oko 2 kg plodova. Ne postoji opasnost da se zameni sa nekom sličnom škodljivom biljnom vrstom.

78. **GUSJA TRAVA** — *Potentilla anserina*, porodica *Rosaceae* — ruže (bežanica, bezanka, gusjak; sl. 39). Višegodišnja zeljasta biljka sa tankom stabljikom, koja najčešće puzi, i duguljastim perasto izdeljenim listovima, dugačkim 20 cm, sastavljenim od po 7 do 21 duguljastih duboko nazubljenih listića, koji su sa donje strane srebrnasto-sivkasti. Cvetovi su jasno žuti, dosta krupni, a javljaju se od maja do kraja avgusta. Biljka ima trajan podanak, često u obliku gomolja i dosta mesnat.

Javlja se u velikom delu naše zemlje, naročito u severnijim predelima, dok je u primorju uopšte



Sl. 39. — **Gusja trava** — *Potentilla anserina*

nema. Najviše raste u nizijama i pobrđu, a ređe u planinskim predelima, gde se ograničava na donji planinski pojas. Raste na vlažnim, često i močvarnim mestima, po vlažnim i svežim livadama, oko rečica, potoka, bara i sličnih mesta, uvek na otvorenim površinama i često u velikom mnoštvu.

Listovi gusje trave mogu da se upotrebljavaju za spravljanje ukusnog vitaminskog čaja i kao povrće za gotovljenje čorbi, pirea, i sličnih jela, sami ili u mešavini sa drugim divljim povrćem. Gomolji mogu da se kuvaju, peku i dodaju sirovinama za spravljanje kaša, hleba i sl. Na mestima na kojima se gusja trava javlja u velikim količinama, jedan čovek može za jedan čas da nabere do 3 kg listova ili da nakopa do 1,5 kg gomolja. Ne postoji opasnost da se zameni sa nekom sličnom škodljivom biljkom.

79. **VIRAK** — *Alchemilla vulgaris*, porodica *Rosaceae* — ruže (vrkuta, gospin plašt; sl. 40).

Višegodišnja zeljasta biljka, koja naraste do 15 cm u visinu, sa listovima koji su dlanoliko izdeljeni, odozgo goli, a s donje strane, naročito oko žila, sa prileglim dlačicama; cvetovi su sitni, žućkasti, skupljeni u gornjem delu cvetne stabljike u nepravilnu metličastu cvast. Cveta od maja do juna.

Raste po travnim površinama, livadama i sličnim mestima u najvećem delu naše zemlje, uglavnom u planinskim delovima, često u većem mnoštvu.

Mladi listovi mogu da se upotrebljavaju za spravljanje vitaminskog čaja, a isto tako i za čorbe, variva i pirea, sami ili češće u mešavini sa drugim zeljastim vrstima. Na mestima gde se javlja u većoj količini, jedan čovek može za jedan



Sl. 40. — **Virak** — *Alchemilla vulgaris*

čas da sakupi do 1,5 kg listova. Ne postoji opasnost da se zameni sa nekom škodljivom biljnom vrstom.

80. **PLANINSKI VIRAK** — *Alchemilla alpestris*, raste uglavnom u predelima visokih planina, po planinskim pašnjacima i livadama. Stabljike i peteljke listova su obrasli prileglim dlačicama, listovi su bubrežastog oblika, najviše do polovine krpasto izdeljeni. Upotrebljavaju se kao i listovi prethodne vrste.

81. **PETROVAC** — *Agrimonia eupatoria*, porodica *Rosaceae* — ruže (trava celog sveta, kravica, velika oskorica; sl. 41). Zeljasta biljka, koja može da naraste do 60 cm u visinu, sa krpasto izdeljenim, na izgled grubim listovima tamnije zelene boje; cvetovi su žuti, sakupljeni u vitke grozdove pri vrhu cvetne stabljike. Cveta od maja do juna.

Raste po travnim površinama uz ivice šumaraka, u svetlim retkim šumama, ukraj staza, od nižeg pobrđa do srednjih planina (do 1200 m nadmorske visine).

Mladi listovi do cvetanja biljke upotrebljavaju se za spravljanje vitaminskog čaja blage arome, a i kao povrće, u mešavini sa drugim zeljastim biljkama, za spravljanje čorbi, variva i sl.

82. **DIVLJA RUŽA** — *Rosa canina*, porodica *Rosaceae* — ruže (pasja ruža, šipak, šipkovina, šepurika; sl. 42). Veoma razgranato šiblje obraslo jakim trnovima, koje naraste u visinu do 3 m, sa više povijenih grana, sa neparno perasto izdeljenim listovima, čiji su listići ovalni, po ivici zupčasti. Cvetovi

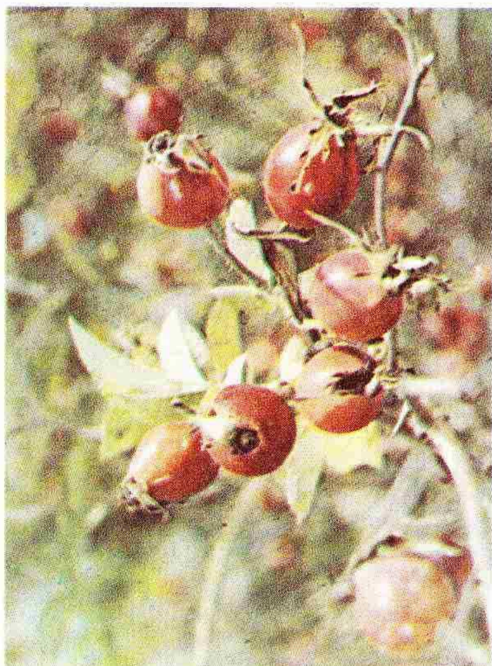


Sl. 41. — **Petrovac** — *Agrimonia eupatoria*

su veliki, lepi, ružičasti ili beli i veoma prijatnog mirisa; cveta maja i juna. Plod je jajoliko-duguljast (šipkinja), zreo je narandžasto-crvene boje, sjajan, oko 1,5 cm dugačak, sazreva septembra do oktobra.

Raste ukraj šuma, u retkim, svetlim šumarcima, među žbunjem, ukraj puteva i staza, od nizina do srednjeg planinskog pojasa, u skoro celoj našoj zemlji.

Mladi listovi se upotrebljavaju za spravljanje vitaminskih čajeva. Zreli plodovi se takođe upotrebljavaju za spravljanje veoma ukusnog i aromatičnog vitaminskog čaja, a i za vitaminski koncentrat, pekmez, džem, žele i druge slatkiše. Na mestima gde ima više divljih ruža i kad dobro rode, jedan čovek može za jedan čas da nabere do 3 kg plodova. Ne postoji opasnost



Sl. 42. — Divlja ruža — *Rosa canina*

da se zamene sa nekom sličnom škodljivom biljnom vrstom.

83. **POLJSKA RUŽA** — *Rosa arvensis*. Raste po sličnim mestima kao i prethodna vrsta, ali u nešto toplijim uslovima.

84. **PLANINSKA RUŽA** — *Rosa pendulina*. Raste po planinskim šumama i ima tamnoružičaste ili crvene cvetove.

85. **ZIMZELENA RUŽA** — *Rosa sempervirens*. Raste u toplijim predelima, a naročito u primorju. Listovi su joj zimzeleni, koščati, sa obe strane sjajni.

Listovi i plodovi svih vrsta divljih ruža upotrebljavaju se na isti način.

86. **JAREBIKA** — *Sorbus aucuparia*, porodica *Rosaceae* — ruže (jarebina, smrdljikovina, rebika; sl. 43). Omanje šumsko drvo, koje naraste do 10 metara, retko i nešto više, uglavnom sa uspravnim granama; listovi su neparno perasto izdeljeni, po ivici plitko zupčasti, malo šiljati. Cvetovi su beli, neprijatnog mirisa, grupisani u štitoliku cvast; cvetaju sredinom maja. Plod je dosta sitna bobica, kada uzri svetlocrvene je boje; sazreva septembra do oktobra; po ukusu je slatkasto-nakisela i nagorka, ali posle slane i prvih mrazeva u velikoj meri gubi gorčinu.

Raste po šumama u planinskim predelima u skoro celoj našoj zemlji, sem u najjužnijim delovima i vojvođanskoj ravnici; ima je na brdima oko 500 m nadmorske visine pa do 1900 m. Često je dosta brojna i skoro svake godine obilno rodi.

Plodovi, naročito ubrani posle slane i prvog mraza (ranije su prilično gorki), mogu da se upotrebe za spremanje voćnih čajeva i na različite načine prerađeni kao šumsko voće, naročito u mešavini sa drugim divljim voćem (vitaminski koncentrati, džemovi, pekmezi i sl.) Ne postoji opasnost da se zamene sa nekom sličnom škodljivom vrstom. Na mestima gde se javlja u



Sl. 43. — Jarebika — *Sorbus aucuparia*

većem broju, jedan čovek može za jedan čas da nabere do 5 kg plodova.

87. **BREKINJA** — *Sorbus torminalis*, porodica *Rosaceae* — ruže (brek, bokunja, brekulja, makolnica; sl. 44).



Sl. 44. — **Brekinja** — *Sorbus torminalis*

Visoko šumsko drvo (visoko do 10 m — ređe malo više), jako razgranato i guste krune. Listovi su veliki oko 10 cm, po ivici su krpasti i nejednako krupnije zupčasti. Cvetovi su beli, sitni i grupisani na dugačkim peteljkama, cvetaju maja do juna. Plod je duguljasto-okruglast, dugačak do 1,5 cm, najpre crvenkasto-žućkast, a kasnije, kad sazri, postaje smeđ sa beličastim tačkama; sazreva u oktobru.

Raste u velikom delu naše zemlje, u brdskim i planinskim svetlijim i toplijim šumama do visine od oko 1500 m, naročito na krečnjaku, na sunčanim i suvljim mestima. Plodovi sadrže dosta tanina, te su opori, ali posle slane i prvog mraza postaju veoma ukusni i podsećaju na mušmule. Mogu da se beru i ranije, pa da se ostave da ugnjile. Upotrebljavaju se na različite načine kao šumsko voće. Sa jednog drveta može da se nabere po nekoliko kilograma plodova. Ne postoji opasnost da se zamene sa nekom sličnom škodljivom biljnom vrstom.

88. **MUKINJA** — *Sorbus aria*, porodica *Rosaceae* — ruže (mukovnica, muk, mok; sl. 45). Veći žbun ili omanje drvo koje naraste do 10 m u visinu, sa širokom i gustom krunom. Listovi su celoviti, oko 10 (i do 14) cm dugački, a do 8 cm široki, okruglasto-jajoliki, po ivici zupčasti, sa donje strane beličasti. Mnogobrojni beli cvetovi složeni



Sl. 45. — **Mukinja** — *Sorbus aria*

su u rastresite grozdaste cvasti. Plod je bobičast, veličine i oblika krupnog graška, kad sazri (oktobra), svetlo je crvene do crveno-narandžaste boje.

Raste po retkim svetlim šumama, na stenjacima, među retkim žbunjem, na sunčanim obroncima, po obodima livada u brdskim i planinskim predelima, najčešće na krečnjačkim terenima. Često se sreće u većem broju.

Plod je dosta mesnat, brašnast, nakiselo-sladunjav, a posle slane i prvog mraza je znatno ukusniji. Može da se upotrebi kao divlje voće, presno ili u mešavini sa drugim plodovima. Od njega mogu da se sprave veoma hranljive kaše; u mešavini sa brašnom ili drugim hlebnim sirovinama koristi se za mešenje hleba i sl. Sa jednog drveta u rodnoj godini može da se nabere po nekoliko kilograma plodova. Ne postoji opasnost da se zameni sa nekom skičnom škodljivom biljkom.

89. **DIVLJA KRUŠKA** — *Pirus piraster*, porodica *Rosaceae* — ruže. Drvo, koje naraste do 15 m visine, sa razvijenom krunom i većinom uspravnim granama; ogranci imaju trnovite završetke. Listovi su jajoliki, nisu veliki a sa gornje strane su glatki i tamnozeleni, a sa donje bledi. Cvetovi su beli sa izrazito crvenim prašnicima u sredini, grupisani po nekoliko na krajevima kratkih letorasta; cvetaju od kraja aprila do sredine maja. Plod je mnogo manji nego u gajene kruške, okruglast i kad sazri, žućkasto-zelene je boje. Sazreva septembra do oktobra.

Raste u retkim svetlijim šumama, naročito po ivicama šuma i po šumarcima, od pobrđa do srednjeg planinskog pojasa. Često se na jednom mestu nalazi više stabala.

Plodovi su, i kad sazru, dosta tvrdi i opori, ali kad prezru, a naročito kad ugnjile, veoma su ukusni i slatki. Mogu se upotrebiti kao i drugo voće — presni ili na različite načine spravljeni, a takođe se od njih mogu praviti kolači, mogu se mešati sa drugim hlebnim sirovinama za spravljanje hleba i sl. Sa jednog drveta može da se nabere i do 30 kg plodova.

90. **GLOGOVICA** — *Pyracantha coccinea*, porodica *Rosaceae* — ruže (divlja trnovina, pirakanta). Dosta razgranat žbun, koji naraste do 1,5 m u visinu, sa trnovitim granama u malim, kožastim, po ivici retko zupčastim listovima. Cvetovi su beli, a plod je crvena bobičasta koštunica veličine krupnijeg graška, koja sazreva od oktobra do decembra.

Raste u primorju, a vrlo često se gaji po parkovima i naseljima i van ovog područja.

Mesnati deo ploda je brašnjav, malo opor i može da se koristi za jelo presan ili priređen na različite načine (kao mešavina za marmelade, za spremanje kaša, hleba i sl.). Veoma obilno rodi, a može da se bere u toku cele zime. Pržene semenke služe kao zamena za kafu. Ne može da se zameni sa nekom sličnom škodljivom biljkom; eventualno može da se zameni sa glogom, čiji su plodovi neškodljivi i takođe jestivi.

91. **CRVENI GLOG** — *Cratae-*



Sl. 46. — Crveni glog
— *Crataegus oxyacantha*

gus oxyacantha, porodica *Rosaceae* — ruže (glogovac, beli trn; sl. 46). Oveći žbun ili nisko drvo, koje naraste do 5 m u visinu, sa veoma razgranatom krunom i dosta trnovitim granama. Listovi su veliki do 4 cm i duboko urezani na tri ili pet krpastih nejednako zupčastih režnjeva. Cvetovi su beli ili ređe ružičasti, grupisani po nekoliko u štitoliku cvast; cvetaju maja do juna. Plod je bobičasta koštunica veličine graška, kad uzri crvene boje. Sazreva septembra do oktobra.

Raste u svetlim retkim šumama, po šumarcima, ivicama šuma, među žbunjem. Veoma je rasprostranjen po skoro celoj našoj zemlji, od nizina do srednjeg planinskog pojasa, a javlja se pojedinačno ili po nekoliko primeraka nablizu.

Plodovi (gloginje) su brašnasti i malo nakiseli. Mogu da se upotrebe za jelo presni ili spremljeni na različite načine, a oslobođeni koštica i kao sirovina za spremanje hranljivih kaša, hleba i slično. Sa jednog stabla može da se nabere po nekoliko kilograma plodova. Ne postoji opasnost da se zameni sa nekom sličnom škodljivom biljnom vrstom.

92. **BELI GLOG** — *Crataegus monogyna.* Raste na sličnim mestima kao i prethodna vrsta, a može da poraste i nešto viši. Listovi su nešto dublje usečeni na režnjeve, a cvetovi nešto sitniji od crvenog gloga i razvijaju se kasnije. Plod je takođe crven, a sadrži samo po jednu semenku, dok prethodna vrsta ima po 2 do 3 semenke. Upotrebljava se na isti način.

93. **TRNJINA** — *Prunus spinosa*, porodica *Rosaceae* — ruže (trn, trnula, crni trn; sl. 47). Nizak, jako razgranat i gust žbun, koji naraste do 2 m u visinu. Listovi su malo izduženo — jajoliki, po ivici sitno zupčasti. Mnogobrojni sitni beli cvetovi, pojedinačni ili po 2—3 zajedno, raspoređeni su duž grančica; cvetaju aprila do početka maja, pre listanja. Plod je plavičasta okrugla koštunica, veličine krupnog graška, po površini posuta sivkastim pepeljkom; sazreva u septembru i oktobru, a zreli plodovi ostaju dugo na grančicama, često cele zime.

Veoma je rasprostranjena i raste pojedinačno ili u većem broju, često u mešavini sa drugim žbunjem po šumarcima, u retkim svetlim šumama, po ivicama šuma, ukraj puteva, ograda, na kamenjarima i sličnim mestima, od nizina pa do

preko 1000 m nadmorske visine.

Plod je mesnat, slatkasto-nakiseo i veoma opor, a posle slane i prvih mrazeva mnogo je ukusniji i ima manje oporosti. Može da se upotrebi svež ili sušen za jelo, za spremanje čajeva, kompota, za razne voćne prerađevine i sl.



Sl. 47. — Trnjina — *Prunus spinosa*

94. **MAGRIVA** — *Prunus mahaleb*, porodica *Rosaceae* — ruže (rašeljka). Veći žbun ili omanje drvo, do 5 m visine, sa širokom retkom krunom. Listovi su tamnozeleni, sjajni, oko 4 cm dugački, okruglasto-jajoliki, po ivici sitno zupčasti. Sitni beli cvetovi grupisani su u štitolike grozdaste cvasti; cvetaju aprila do maja pre listanja. Plod je okruglasta koštunica veličine sitnog graška, sočna i kad sazri, crne je boje.

Raste u južnim, toplim predelima, posebno u primorju, mada se mestimično sreće i u kontinentalnom delu naše zemlje, naročito na kršu, gde se nalazi na sunčanim obroncima.

Plodovi, koji su dosta slatki, ali i nagorki i opori, retko se upotrebljavaju za jelo presni, već češće prerađeni i u mešavini sa drugim divljim voćem, a i osušeni za spremanje voćnih čajeva.

95. **DIVLJA TREŠNJA** — *Prunus avium*, porodica *Rosaceae* — ruže (drobnica, crna trešnja). Šumsko drvo, visoko 15 do 20 m, sa retkom krunom. Listovi su jajasto-duguljasti, šiljati, dugački nekoliko santimetara, po ivici zupčasti. Veoma lepi beli cvetovi javljaju se istovremeno sa listovima, krajem aprila do početka maja, Plod je okrugla koštunica, do 1 cm u prečniku, kad sazri (u avgustu), crne je boje.

Raste skoro u celoj našoj zemlji, i to po mešovitim šumama, na nešto ređim mestima, po šumarcima, na rubovima šuma, od nižih brda do oko 1500 m visine.

Plod je sladak, nešto nagorak i malo nakiseo. Upotrebljava se kao šumsko voće — presan ili na različite načine prerađen.

96. **BAGREM** — *Robinia pseudoacacia*, porodica *Leguminosae* — mahunarke (bagren, bagrena, bela bagrena).

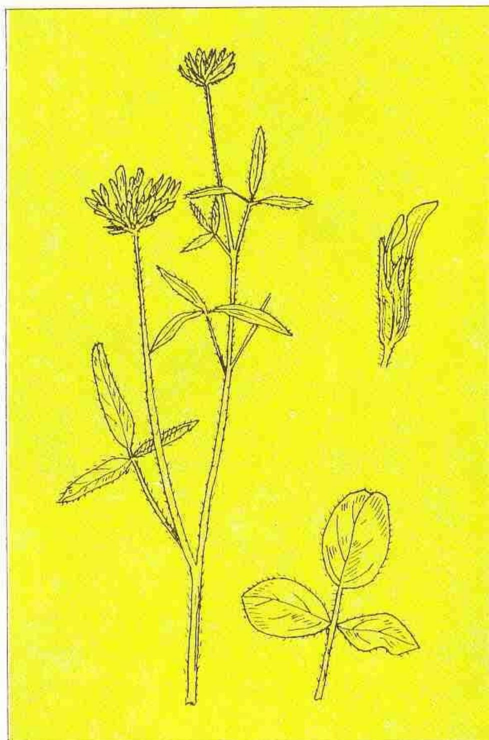
Šumsko drvo visoko 20 (do 25) m sa retkom krunom i granama obraslim trnjem; listovi su neparno perasto izdeljeni dugački 20—25

cm, sastavljeni od 9 do 17 jajolikih listića koji su po ivici celi. Brojni beli, veoma mirisni cvetovi složeni su u viseće grozdaste cvasti; cvetaju krajem maja ili početkom juna. Plod je pljosnata mahuna, dugačka 5 do 10 cm.

Poreklom je iz Severne Amerike, odakle je davno prenet i veoma raširen po Evropi i našoj zemlji, te danas, na mnogim mestima, sačinjava cele šumice, najčešće po ravnicama, u pobrđu i u donjem planinskom pojasu, na pesku ili peskovitim zemljištima.

Cvetni grozdovi mogu da se upotrebe sa testom i šećerom za pravljenje prženica, slično palačinkama, a od suvih cvetova spravlja se ukusan aromatičan čaj. Sveže i mekane mahune sadrže hranljive materije i mogu da se kuvaju slično boraniji, a takođe i da se suše i na različite načine konzervišu. Seme sadrži dosta belančevina, pa može da se gotovi slično pasulju, mada je ulje, koga ima u semenu, malo nagorko. Od semena takođe može da se dobije brašno, od koga mogu da se spravljaju kaše i hleb, naročito ako se različitim postupcima iz njega odstrani ulje. Propržene zrele semenke su ukusna zamena za kafu.

97. **DITELINA** — *Psoralea bituminosa*, porodica *Leguminosae* — mahunarke (velika modra djetelina, detelina modra cvita, djeteljnjak; sl. 48). Višegodišnja zeljasta biljka koja naraste do 50 cm u visinu. Stabljika joj je obrasla retkim maljama. Listovi su trodelni, kao u deteline, a listići su po ivici celi. Cvetovi su dosta veliki, ljubičasti; cvetaju od marta do maja. Raste u toplim predelima, naročito u priobalskom pojasu primorja.



Sl. 48. — Ditelina — *Psoralea bituminosa*

Mladi proletnji izdanci i listovi pre cvetanja biljke mogu da se upotrebljavaju kao povrće za spravljanje čorbi, variva i pirea, sami ili još bolje u mešavini sa drugim zeljastim vrstama. Ne postoji opasnost da se zameni sa nekom sličnom škodljivom biljkom; može da se zameni samo sa detelinom, koja je neškodljiva i takođe jestiva.

98. **BELA DETELINA** — *Trifolium repens*, porodica *Leguminosae* — mahunarke (puzeća djetelina, krsti kume dete; sl. 49). Višegodišnja zeljasta biljka niska rasta, sa dosta razgranatom stabljikom i trodelnim listovima. Sitni, beli, a pred precvetavanje bledocrven-



Sl. 49. — Bela detelina — *Trifolium repens*

kasti cvetovi složeni su u loptaste svetne glavice; cvetaju od maja do avgusta.

Rasprostranjena je po livadama i pašnjacima širom cele naše zemlje, od nizina pa dosta visoko u planine; često se javlja u velikom mnoštvu, pokrivajući velike površine.

Mladi listovi mogu da se koriste kao vitaminska salata i ·povrće, najčešće u mešavini sa drugim zeljastim vrstama, a mogu i da se kisele. Ponegde se i cvetne glavice upotrebljavaju za kuvanje i jelo.

Takođe se upotrebljavaju i mnoge druge vrste detelina. Navešćemo neke od njih.

99. **BARSKA DETELINA** — *Trifolium hybridum* (švedska detelina, izrodica). Liske ove deteline su jajolike, cvetovi beli ili ružičasti, a kasnije tamniji. Rasprostranjena je po livadama i pašnjacima u najvećem delu naše zemlje.

100. **LIVADSKA DETELINA** — *Trifolium pratense* (crvena detelina, kravljača, detela). Njeni listovi obično imaju belu pegu, a cvetovi su grimiznocrveni; veoma je rasprostranjena po livadama i pašnjacima skoro cele naše zemlje, a mestimično se i gaji.

101. **NOĆURAK** — *Chamaenerium angustifolium* porodica *Oenotheraceae* — vrbovnice (kiprovina, vrbovica, svilovina, ciperje; sl. 50). Višegodišnja zeljasta biljka, visoka do jednog metra pa i više, sa uskim listovima veoma slična vrbovim, od kojih su prizemni poređani u krug oko cvetne stabljike, a gornji su naizmenično obrasli duž stabljike sve do njenog vrha, gde se nalazi klasasta cvast sa brojnim ružičasto-crvenim cvetovima. Cveta od juna do avgusta. Plod je dugačka uska mahuna, iz koje posle pucanja ispada seme sa belim svetlastim vlaknima.

Veoma je rasprostranjena biljka u svim našim krajevima od brdskih predela pa sve do oko 2500 m nadmorske visine. Raste u retkim šumama, na proplancima, po ivicama šuma, na sečinama, krčevinama, naročito mnogo po požarištima, uz međe, puteve, ukraj šumskih pruga i na sličnim mestima, često u veoma velikoj količini.

Mladi prolećni izbojci, sočni vrhovi stabljike, mladi listovi, i prizemni i sa stabljike, upotrebljavaju se kao rana proletnja salata, a takođe i za spravljanje čorbi, variva i pirea, najčešće u mešavini sa drugim divljim povrćem. Mladi izbojci

mogu da se spravljaju kao špargla. Mlado korenje se takođe upotrebljava kao špargla. Razvijeni koren, naročito u jesen, sadrži dosta skroba, zatim šećera, tanina i drugih materija i može da se upotrebljava za dobijanje skroba, kao hlebna sirovina i sl. Listovi se upotrebljavaju kao zamena i falsifikat ruskog čaja. Svi delovi mogu da se koriste bez ograničenja. Ne postoji opasnost da se zamene sa nekom drugom sličnom škodljivom biljkom. Na mestima na kojima se noćurak javlja u velikim količinama, jedan čovek može za jedan čas da sakupi do 3 kg listova ili do 5 kg mladih izbojaka sa vršcima stabljika ili do 2,5 kg korena.





Sl. 50. — **Noćurak** — *Chamaenerium angustifolium*

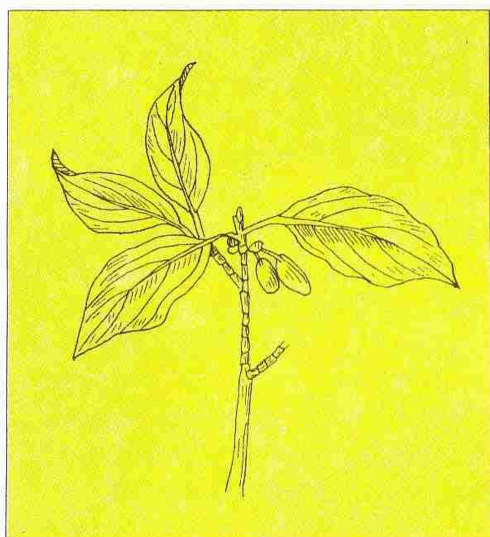
102. **ŠUMSKA SVILOVINA** — *Epilobium montanum* (šumska vrbovica). Manja je od prethodne vrste i ima kraće okruglastije listove. Rasprostranjena je u svim našim šumskim područjima, od srednjih brda do visokih planina, gde raste u mešovitim lišćarskim i lišćarsko-četinarskim šumama, ispod nešto ređeg sklopa drveća i na progalinama sa manje trave. Listovi mogu da se koriste od proleća pa sve do kasne jeseni, a upotrebljavaju se kao salata, za čorbe i variva i kao zamena za čaj.

103. **RUŽIČASTI NOĆURAK** — *Epilobium roseum* (crveni noćurak). Rasprostranjen je skoro u celoj našoj zemlji, a raste po vlažnim mestima, pored jaraka i sl. Listovi su mu na dosta dugačkim peteljkama, stabljika veoma razgranata. Cvetovi su mnogobrojni i bledoružičasti ili beličasti.

104. **DREN** — *Cornus mas*, porodica *Cornaceae* — drenovi (drenjina, drenovina, drenak; sl. 51). Žbun ili omanje drvo, koje retko naraste više od 5 m. Listovi su na kratkoj peteljci, po obliku jajoliki ili eliptični, po ivici celi, pri vrhu ušiljeni, dugački do 10 cm i sa obe strane malo maljavi. Cvetovi su sitni, žuti, mnogobrojni, grupisani u štitove. Cveta rano u proleće pre listanja. Plod je duguljasta crvena koštunica (drenjina) sa čvrstim

mesom, koja sazreva krajem avgusta, slatko nakiselog je i ponešto oporog ukusa, a kad prezri sasvim je mekana i gubi oporost.

Rasprostranjen je u najvećem delu naše zemlje, od nizine do srednjih planina, a ponegde se i gaji. Raste na toplijim i svetlijim mestima, u ređim šumama i po njihovoj ivici, među žbunjem i po ivicama livada, na žbunjem obraslim kamenjarima.



Sl. 51. — Dren — *Cornus mas*

Zreo a naročito prezreo plod veoma je ukusan i prijatan za jelo, i svež i prerađen; upotrebljava se, sam ili u mešavini sa drugim divljim plodovima, za spravljanje pekmeza, marmelade, a može i da se suši i čuva za zimu te da se upotrebljava kao suvo voće ili za spremanje voćnog čaja.

105. **MEČJA ŠAPA** — *Heracleum sphondylium*, porodica *Umbelliferae* — štitare (medveđi dlan, medveđa stopa, dežen, planinska petrusinka; sl. 52). Dvogodišnja ili višegodišnja zeljasta biljka, koja naraste do 100 pa i znatno više santimetara u visinu. Listovi su vrlo veliki, krpasti i izdeljeni, a po ivici zupčasti, hrapavi; gornji su nešto manji. Stabljika je šuplja i pri vrhu nosi razgranatu krupnu štitastu cvast sa velikim brojem krupnijih belih ili zelenkastih cvetova. Cela biljka je veoma aromatična. Cveta juna.

Rasprostranjena je u celoj našoj zemlji, a raste po svežim i vlažnijim mestima, od brdskih predela do visoko u planine, u ređim šumama, na proplancima ukraj potoka i rečica, u vlažnim šumskim partijama po šumaricama i sličnim mestima.

Mladi listovi su sočni. Upotrebljavaju se za salatu, čorbe, variva, pire, nadeve i sl. Mlade stabljike sa još neotvorenim cvetnim pupoljcima poparene vrelom vodom i uvaljane u brašno mogu da se prže na ulju. Lisne drške, sa kojih je oguljena pokožica, mogu da se mariniraju i ostavljaju za zimu. Svi ovi delovi mogu da se upotrebljavaju od ranog proleća do sredine leta, a



Sl. 52. — Mečja šapa — *Heracleum sphondylium*

isto tako i naknadni izbojci u jesen. Koren sadrži znatne količine šećera i skroba i može da se upotrebljava za dobijanje sirupa; osušen se melje u brašno i može da se koristi kao dodatak uz sirovine za pripremanje hleba. Na mestima na kojima se mečja šapa javlja u većoj količini, jedan čovek može za jedan čas da sakupi do 5 kg upotrebljivih zeljastih delova, ili da iskopa do 2 kg korena. Biljka može da se upotrebljava bez ograničenja i ne postoji opasnost da se zameni sa nekom drugom, sličnom, škodljivom biljkom.

Slično se upotrebljavaju i sledeće vrste mečje šape:

106. **VELIKA MEČJA ŠAPA** — *Heracleum sibiricum* (međenja šapa, dudalena). Javlja se na sličnim mestima kao i prethodna vrsta. Cvetovi su joj žućkasti.

107. **ŠAPICA** — *Heracleum pyrenaicum*. Javlja se na sličnim mestima, a ima bele cvetove.

108. **MATAR** — *Crithmum maritimum*, porodica *Umbelliferae* — štitare (motrika, motar, morski koper, omačalj, ščulac; sl. 53). Višegodišnja zeljasta biljka, koja često raste u bokorima. Stabljika joj je glatka, žućkasta do 30 pa i 50 cm visoka, sa štitastom cvasti pri vrhu, sastavljenom od većeg broja sitnijih žućkasto-zelenih cvetova. Listovi su uski, kopljasti, mesnati, modrozelene boje. Cela biljka je veoma aromatična i jako miriše. Cveta skoro celo leto.

Rasprostranjena je u našem primorju i na ostrvima uz morsku obalu, na mestima do kojih dopiru morski talasi, a katkada i nešto dalje od mora, po međama, zidovima i zapuštenim krovovima. Često može da se nađe u većoj količini.



Sl. 53. — Matar — *Crithmum maritimum*

Mladi sočni delovi i listovi sadrže nešto vitamina C i karotina, slabog su ukusa i veoma aromatični. Mogu da se upotrebe za salatu, za spravljanje čorbi i variva, ali zbog jakog mirisa samo u mešavini sa drugim vrstama divljeg povrća.

109. **SEDMOLIST** — *Aegopodium podagraria*, porodica *Umbelliferae* — štitare (bazjan, kozja noga, regovača, regača; sl. 54). Višegodišnja zeljasta biljka, koja naraste preko 50 (do 100) cm u visinu. Stabljika joj je uspravna, izbrazdana, iznutra šuplja, a pri vrhu razgranata. Listovi su uglavnom prizemni, na dužoj dršci, izdeljeni na 7 jajolikih listova (otuda mu dolazi i ime) koji su po ivici sitno zupčasti. Duž stabljike ima malo listova,

sastavljenih od po tri manja šiljasta listića. Cvetovi su mnogobrojni, beli, ređe ružičasti, složeni u veliku štitastu cvast pri vrhu stabljike. Cveta od aprila do početka septembra.

bolje u mešavini sa drugim divljim povrćem, kome popravljaju ukus. Na mestima gde se javlja u većoj količini, jedan čovek može za jedan čas da nabere oko 3 kg upotrebljivih listova. Ne postoji opas-



Sl. 54. — **Sedmolist** — *Aegopodium podagraria*

Rasprostranjen je po celoj našoj zemlji, od pobrđa pa do oko 1500 m nadmorske visine, a raste na vlažnim zasenčenim mestima u retkim šumama, po ivicama šuma, šumarcima, ivicama livada, blizu potoka i na sličnim mestima, često u većem mnoštvu.

Listovi su dosta aromatični i po ukusu podsećaju na tanin. Mogu da se koriste (mlađi i mekši) skoro u toku cele vegetacione periode za spravljanje čorbi, variva i sl., najnost da se zameni sa nekom sličnom škodljivom biljkom.

110. **DIVLJA MRKVA** — *Daucus carota*, porodica *Umbelliferae* — štitare (divlja šargarepa, mrkvica, divlji koren, merlin; sl. 55). Dvogodišnja zeljasta biljka, koja naraste do 80 cm (pa i preko 1 m) u visinu i ima dosta dugačak, vretenast, beličasto žućkast koren. Stabljika je uspravna, dosta razgranata i šuplja. Listovi su dvostruko do četvorostruko perasto

izdeljeni. Cvetovi su mnogobrojni, sitni, beli, pri vrhu stabljike ili ogranaka složeni u poširi štit, koji je po precvetavanju u sredini nešto udubljen. U sredini cvasti nalaze se, kao tamna mrljica, nekoliko tamnocrvenih, crnkastih cvetića. Cveta od aprila do početka avgusta.

Rasprostranjena je u celoj našoj zemlji, od nizina pa dosta visoko u planine, a javlja se u više varijeteta po suvim zatravljenim mestima i livadama, ali i po svežim i vlažnim, kao gust korov po zapuštenim njivama, ukraj puteva, kraj ograda i međa, po retkim svetlim šumarcicima i na sličnim mestima.

Listovi su prilično aromatični i mogu da se upotrebljavaju naročito u proleće, rano leto i od jesenjih naknadnih izbojaka, za spravljanje čorbi i variva, sami ili, još bolje, u mešavini sa drugim divljim povrćem kome daju ukus začina. Koren, dok je mlad, može da se koristi za jelo svež ili kuvan, a kasnije kao začin, naročito u supama. Mada u ovoj porodici biljaka ima i škodljivih, pa i otrovnih vrsta, divlja mrkva im nije mnogo slična, pa je pažljiv sakupljač ne može zameniti sa nekom od takvih vrsta.



Sl. 55. — **Divlja mrkva** — *Daucus carota*

111. **PLANIKA** — *Arbutus unedo*, porodica *Ericaceae* — vresovi (prpak, planičac; sl. 56). Razgranati zimzeleni žbun, koji može da



Sl. 56. — **Planika** — *Arbutus unedo*

naraste i do veličine omanjeg drveta visokog do 8 m. Listovi su mu jajoliko-duguljasti, po ivici retko plitko zupčasti, kožasti i sjajni i u znatnoj meri podsećaju na lovorove. Cvetovi su mali, beli do zelenkastobeli i u grozdićima sastavljenim od po više cvetića; cveta još za vreme zime. Plod su dosta krupne, loptaste, crvene bobe (maginje), veličine manjeg oraha, narandžasto-crvene boje i spolja slične okrugloj zreloj jagodi, brašnasti i veoma ukusni; sazrevaju kasno u jesen ili čak u zimu, pa se češće događa da se na jednom žbunu nalaze cvetovi i zreli plodovi.

Rasprostranjena je samo u užem primorskom pojasu i na jadranskim ostrvima, gde raste u gustim šibljacima (makiji), sa hrastom česvinom, primorskom klekom, crnim jasenom i drugim žbunasto-drvenastim biljnim vrstama.

Plodovi su veoma hranljivi i ukusni, bogati šećerom i vitaminima, a naročito vitaminom C. Mogu da se jedu presni, ali ne u velikoj količini, jer mogu da izazovu lake prolazne poremećaje dok su u manjoj količini potpuno neškodljivi. Kuvaju se kao kompot, prerađuju u marmelade i sl. Ne postoji opasnost da se zamene sa plodovima neke slične škodljive biljke.

Listovi mogu da se upotrebljavaju kao začin umesto lovorovih listova.

112. **JAGORČEVINA** — *Primula vulgaris*, porodica *Primulaceae* — jaglika (jaglac, jagarčina, jagliče, jagolnica, jaglec, krapče, igavec, piskavka; sl. 57). Višegodišnja zeljasta biljka, visoka 5 do 10 cm. Listovi su prizemni, žućkastozelene boje, duguljasto-jajasti, naborani, sa veoma izraženim lisnim žilama, koje se potpuno sužavaju u sasvim kratku dršku. Cvetovi su jasno žuti, na dužim peteljkama koje izbijaju pravo iz prizemnog bokora. Cveta u rano proleće.



Sl. 57. — **Jagorčevina** — *Primula vulgaris*

Rasprostranjena je skoro po celoj našoj zemlji, od nizina pa do oko 1200 m nadmorske visine. Raste po livadama sa niskom travom, u retkim svetlim šumama, na šumskim proplancima, među žbunjem, po ivicama šuma i na sličnim mestima.

Listovi sadrže veoma velike količine vitamina C i spadaju među najbogatije izvore ovog vitamina. Upotrebljavaju se sveži za salatu, zatim za spravljanje čorbi, variva, pirea, nadeva i sl.

Smatra se da već nekoliko svežih listova mogu da zadovolje dnevnu potrebu čoveka za vitaminom C. Ne treba ih upotrebljavati u velikoj količini pošto sadrže saponina, pa u takvom slučaju mogu da budu škodljivi. Ne postoji opasnost da se zamene sa listovima neke druge slične vrste, koja bi i u manjoj količini bila škodljiva. Na mestima na kojima se jagorčevina javlja u nešto većoj količini, jedan čovek može za jedan čas da nabere do 1 kg upotrebljivih listova. Listovi se mogu upotrebljavati i za spravljanje vitaminskih čajnih mešavina.

Slično mogu da se koriste i sledeće vrste jagorčevina:

113. **JAGLIKA** — *Primula veris* (vesnačak, rani jaglac, galčina, gregorščica, jagotac, ključarica, kunjavac, prvi cvit). Nešto je manje rasprostranjena od prethodne vrste.



Sl. 58. — **Pravi jaglac** — *Primula elatior*

Raste uglavnom po livadama. Cvetovi su tamnožute boje i po nekoliko se nalaze u obliku štitića na dužoj dršci.

114. **PRAVI JAGLAC** — *Primula elatior* (lestegin; sl. 58). Dosta je rasprostranjena po skoro celoj našoj zemlji. Raste po livadama viših brda i planina. Cvetovi su mu bledožuti i stoje po nekoliko u štitiću na dužoj dršci.

115. **POPONAC** — *Convolvulus arvensis*, porodica *Convolvulaceae* — poponci (slak, ladolež, poljski slak, njivni slak, brstanica, bijeli čador, tutuljak; sl 59). Višegodišnja zeljasta biljka koja se kao povijuša pruža po zemlji ili uvija oko susednih čvrstih biljaka. Listovi su strelastog oblika. Cvetovi su u obliku levka ili fišeka, a boje su bele ili ružičaste. Cveta juna i jula.



Sl. 59. — **Poponac** — *Convolvulus arvensis*

Veoma je rasprostranjena biljka u celoj našoj zemlji, najčešće kao korov. Ima je od nizina pa do viših brda. Raste po kamenitim, suvljim, slabo zatravljenim mestima, kraj puteva i staza, po njivama, zapuštenim oranicama i na sličnim mestima.

Mladi listovi se upotrebljavaju za spravljanje čorbi, variva, pirea, za nadeve i slično, i to bez ograničenja. Malo stariji listovi imaju specifičan miris i ukus, pa ih treba mešati sa drugim divljim povrćem. Na mestima na kojima se poponac javlja u većoj količini jedan čovek može za jedan čas da sakupi 0,5 kg upotrebljivih listova.

Ako je sakupljač neizvežban, može da se desi da je zameni sa sledećim vrstama: vijušasom (*Polygonum convolvulus*), koji raste po šumarcima i travnim mestima kao povijuša, neškodljiv je i jestiv, i velikim vijušasom (*Polygonum dumetorum*), koji raste na sličnim mestima i takođe je neškodljiv.

116. **PLUĆNJAK** — *Pulmonaria officinalis*, porodica *Boraginaceae* — gavezi (plućenica, kudravac, džigeričnjak; sl. 60). Višegodišnja zeljasta biljka, mahom niska, ali može da naraste i do 30 cm. Stabljika je dlakava. Listovi su najvećim delom prizemni i poređani su u krug oko stabljike, duguljasto-jajoliki, dugi su do 15 cm, a široki do 5 cm, zeleni, često sa beličastim ili svetlo-zelenim pegama, usled čega podsećaju na pluća (ime!) i imaju dosta duge peteljke; po površini su kratkodlakavi. Duž cvetne stabljike nalaze se po 2—3 znatno manja naspramna lista sa veoma kratkom peteljkom ili i bez peteljke. Cvetovi su levkastog oblika, najpre ružičasti, a zatim ljubičasto-plavkasti, i ima ih po nekoliko u nepravilnoj cvasti. Cveta sredinom proleća.



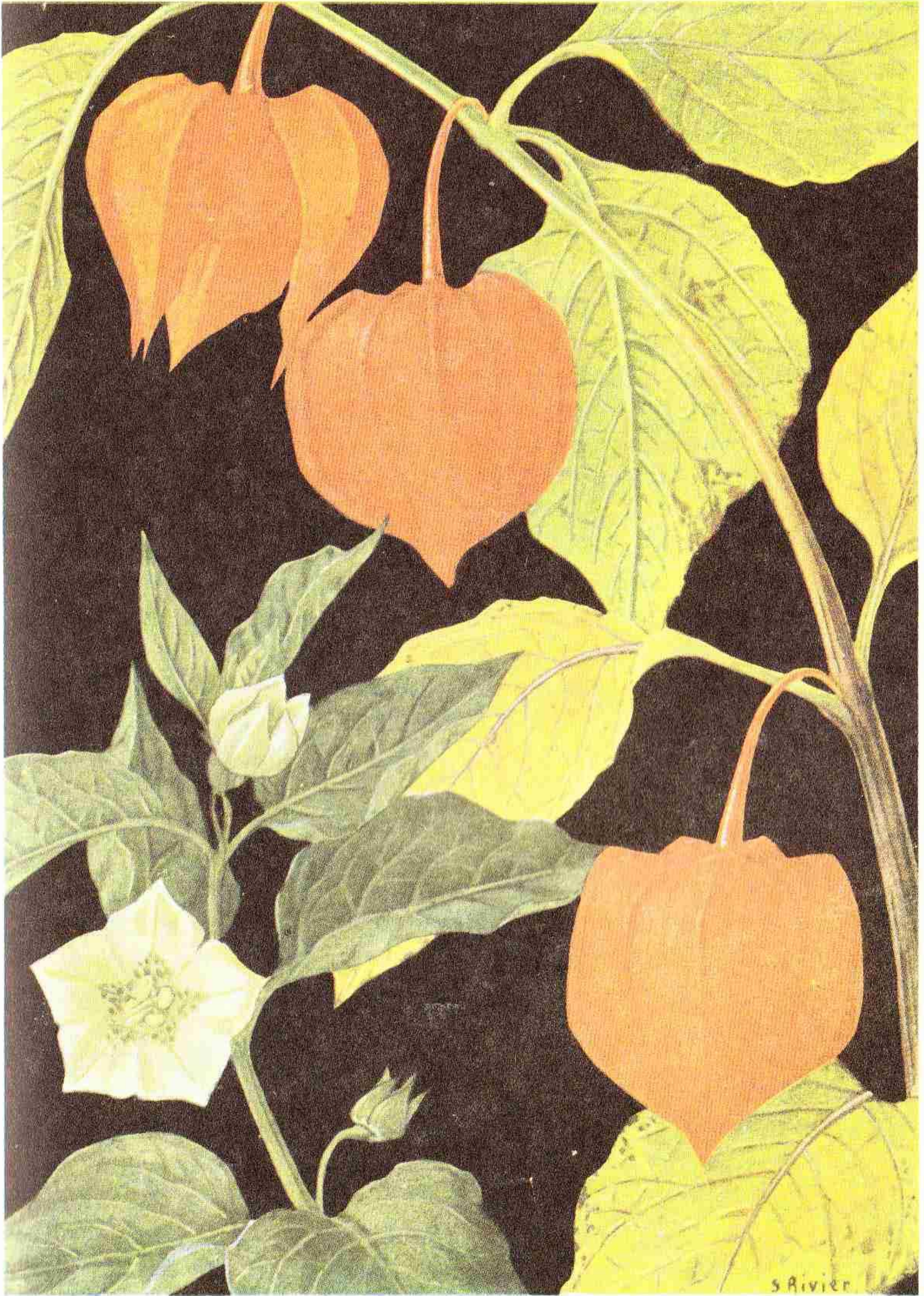
Sl. 60. — Plućnjak — *Pulmonaria officinalis*

Rasprostranjen je u skoro celoj našoj zemlji, ali više u središnim, severnim i severozapadnim krajevima, od pobrđa pa dosta visoko u planine. Raste po šumama, šibljacima, na proređenim mestima, ukraj šumskih staza i puteva, uvek na nešto svežijim mestima. Često se nalazi u većem broju na jednom mestu.

Mladi listovi, koji sadrže vitamine C i A, sluzi i drugih sastojaka, upotrebljavaju se za spravljanje čorbi, variva, pirea, za nadeve i sl., a ređe i za salatu, sami ili, češće, u smeši sa drugim divljim povrćem. Jelo spravljeno od mladih listova plućnjaka vrlo je ukusno. Mogu se upotrebljavati bez ograničenja jer ne izazivaju nikakve poremećaje, a ne postoji ni opasnost da se zamene sa nekom drugom škodljivom biljnom vrstom. Na mestima na kojima se plućnjak javlja u većoj količini, jedan čovek može

za jedan čas da sakupi 1,5 do 2 kg upotrebljivih listova.

117. **POGANČEVA TRAVA** — *Physalis alkekengi*, porodica *Solanaceae* — pomoćnice (ljoskavac, poljuskavac, vučja jabučica, mje-



Sl. 61. — Pogančeva trava — *Physalis alkekengi*

hurac; sl. 61). Višegodišnja zeljasta biljka, visoka do 50 cm. Iz razgranatog podanka raste uspravna stabljika, često razgranata, sa jajolikim listovima. Cvetovi su zvonoliki, zelenkastobele boje; cvetaju u junu. Plod su kao trešnja krupne crvene sjajne bobice, koje se nalaze zatvorene u mehurastoj čašici koja po obliku podseća na malu papriku baburu takođe crvene boje; sazrevaju rano u jesen.

Rasprostranjena je skoro u celoj našoj zemlji, od nizina do srednjeg planinskog pojasa, a ponegde se i gaji kao ukrasna biljka. Raste po šumama, stenovitim šumarcima, ukraj ograda, uvek na nešto svežijim mestima, naročito na krečnjačkim terenima.

Zrele bobice, koje su slatko-kiselkastog i često malo nagorkog ukusa, sadrže dosta vitamina C, šećera i drugih sastojaka i mogu da se upotrebljavaju kao prijatno osvežavajuće voće, presne ili na različite načine prerađene. Pri branju treba da se pazi da se ne otkidaju i delovi mehuraste čašice, koja je u znatnoj meri gorka i škodljiva. Mogu da se upotrebljavaju bez ograničenja, a sličnih bobica, tako zatvorenih u mehurastoj čašici, koje bi bile škodljive nema, te ne postoji opasnost od nepoželjne zamene.

118. **MRTVA KOPRIVA** — *Lamium album*, porodica *Labiatae* — usnatice (bela kopriva, maronica, žibrat, prisadence). Višegodišnja zeljasta biljka, visoka do 30 pa i 50 cm, slabije razgranata, sa četvrtastom šupljom stabljikom, koja je u gornjem delu maljava. Listovi su raspoređeni unakrsno po dva uz stabljiku i po obliku podsećaju na listove prave koprive. Cvetovi su beli, a ređe i beloružičasti. Cveta od maja do avgusta, a katkada i naknadno u jesen sve do zime.

Rasprostranjena je u većem delu naše zemlje, ređe u nizinama, a mnogo češće u brdskim predelima sve do oko 1500 m nadmorske visine. Raste po šumama, ivicama šumskih proplanaka, među žbunjem, na šumskim proređenim mestima, na zapuštenim i zakorovljenim travnjacima, ukraj puteva, ograda i na sličnim staništima. Mestimično može da se nađe u većoj količini. Mladi listovi i celokupni sočni delovi biljke imaju blagu prijatnu aromu i mogu da se upotrebljavaju za spremanje mešanih salata, čorbi, variva, pirea i sl. Koren i podzemno stablo sadrže vitamina C, nešto karotina i šećera. Mogu da se kuvaju i na različite načine priređuju za jelo. Sočni delovi biljke mogu bez ograničenja da se koriste od proleća do kasne jeseni, a katkada upotrebljivi delovi mogu da se nađu i ispod snega. Ne postoji opasnost da se zameni sa nekom sličnom škodljivom biljkom. Na mestima gde ima više mrtve koprive, jedan čovek može za jedan čas da sakupi do 1 kg upotrebljivih biljnih delova.

Mogu se upotrebljavati i sledeće vrste mrtve koprive:

119. **MRLJAVA MRTVA KOPRIVA** — *Lamium maculatum* (pegava mrtva kopriva, medić, vinovlje, prisadnica, pezdečivlje; sl. 62). Rasprostranjenija je od prethodne

vrste, a od nje se razlikuje po tome što na sredini listova obično ima oveću belu mrlju, a cvetovi su joj crvenkasti.



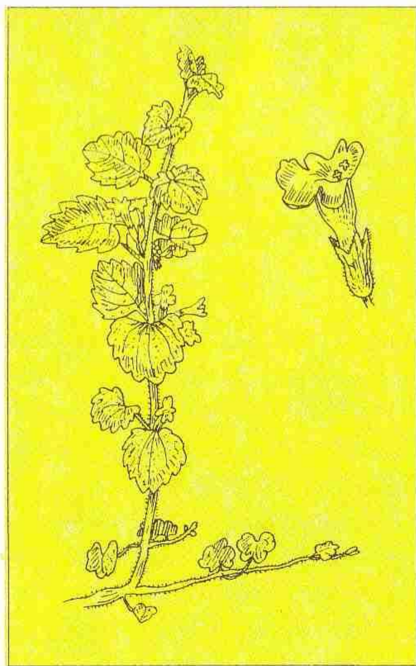
Sl. 62. — **Mrljava mrtva kopriva** — *Lamium maculatum*

120. **CRVENA MRTVA KOPRIVA** — *Lamium purpureum* (purpurna mrtva kopriva, medavac, cmrkaljka, žibrt). Jednogodišnja zeljasta biljka sa crvenim cvetovima. Raste na sličnim mestima kao i prethodne vrste. Rasprostranjenija je od bele mrtve koprive.

Takođe se upotrebljavaju i sledeće vrste veoma srodne mrtvoj koprivi:

121. **DOBRIČICA** — *Glechoma hederaceae* (dobričavka, samobajka, vrštan-trava, konderman, ognjenčec, šmarni slak; sl. 63). Višegodišnja zeljasta biljka, nešto niža od mrtve koprive, sa delimično puzećim, a delimično uzdignutim delovima stabljike. Listovi su dosta slični mrtvoj koprivi, ali su više bubrežasto-srcastog oblika, veoma malo maljavi. Cvetovi su plavičasto-ljubičasti. Cveta od aprila do kraja juna, a često ponovo u jesen. Cela biljka je veoma aromatična.

Rasprostranjena je u celoj našoj zemlji, sem u užem primorskom pojasu. Raste u retkim, svežim svetlijim šumama, na iskrčenim mestima, svežim i vlažnim livadama i travnjacima, ukraj ograda, živica, puteva, kao korov po zapuštenim njivama, vrtovima, vinogradima i na sličnim mestima, često u velikoj količini. Mladi listovi i sočni vršni delovi stabljika upotrebljavaju se za spravljanje mešovitih salata, za čorbe, variva, nadeve i sl. Zbog posebnog ukusa ne treba je kuvati samu već u manjoj količini u mešavini sa drugim biljkama. Na mestima na kojima se javlja u većoj količini jedan čovek može za jedan



Sl. 63. — **Dobričica** — *Glechoma hederacea*

čas da sakupi do 2 kg upotrebljivih delova.

122. **MALJAVA DOBRIČICA** — *Glechoma hirsuta* (maljava samobajka, pikasta pokrivka). Razlikuje se od prethodne vrste po tome što su joj listovi i stabljika mnogo maljaviji, a cela biljka je razvijenija. Veoma je rasprostranjena, a raste više u sklopljenim šumama nego na otvorenom prostoru. Sadrži slične sastojke kao i prethodna vrsta i upotrebljava se na isti način.

123. **CRNJUŠA** — *Prunella vulgaris*, porodica *Labiatae* — usnatice (skružalina, križalj, čelinščica, gortanka; sl. 64). Višegodišnja zeljasta biljka, koja naraste do 30 cm u visinu, razgranata u više stabljika, većinom poleglih, a ređe uzdignutih. Listovi su nasuprotni, jajoliko-duguljasti, na peteljkama, a s obe strane imaju malo malja. Cvetni ogranci biljke uvek su uspravni. Cvetovi su plavo-ljubičasti i skupljeni pri vrhu cvetnog ogranka u nepravilnu klasoliku cvast. Cveta od druge polovine maja do avgusta, a često ponovo i u jesen, naročito na mestima koja se kose.



Sl. 64. — Crnjuša — *Prunella vulgaris*

Rasprostranjena je po celoj našoj zemlji, od nizina pa dosta visoko u planine, gde može da dopre i do 2000 m. Raste po zatravljenim mestima, na livadama, pašnjacima, po retkim šumarcima, ivicama šuma, retkim svetlim šumama, oko puteva i staza i na sličnim mestima. Često može da se nađe u velikoj količini na jednom mestu.

Mladi listovi mogu da se upotrebljavaju za jelo, ređe kao salata, a češće za spravljanje čorbi, variva i sličnih jela, sami ili, češće, u mešavini sa drugim biljnim povrćem. Mogu da se koriste bez ograničenja, jer ne izazivaju nikakve poremećaje, a ne postoji ni opasnost da se zamene sa nekom drugom škodljivom biljnom vrstom.

Slično običnoj crnjuši mogu da se upotrebljavaju i listovi od krupnocvetne crnjuše — *Prunella grandiflora*, koja je nešto veća, sa većim listovima i krupnijim cvetovima, a javlja se na sličnim staništima u planinskim predelima.

124. **MATIČNJAK** — *Melissa officinalis*, porodica *Labiatae* — usnatice (matočina, matičnjača, pčelinja metvica, čelinjak, rojevac; sl. 65). Višegodišnja zeljasta biljka sa razgranatom, uspravnom ili katkad pri osnovi poleglom stabljikom, koja naraste do 50—80 cm u visinu. Listovi su naspramni, jajoliki, malo zavrnuti, šiljasti, po ivici zupčasti; kao i cela biljka, obrasli su ređim maljama. Otvorenoljubičasti do beličasti cvetovi razvijaju se u pazuhu gornjih listova; cveta od juna do avgusta.

Domovina biljke je Sredozemlje, odakle je gajenjem preneta u našu zemlju i danas je ima u brdskim predelima u grmlju, po ivicama šuma, u svetlim toplijim šumama, nedaleko od naselja, uz ograde i sl.

Ceo gornji deo biljke ima veoma prijatan miris na limun i upotrebljava se za spravljanje aromatičnog čajnog napitka, koji ima i lekovito dejstvo. Listovi mogu da se koriste i kao začin pri spravljanju raznih poslastica, umesto limuna, ali se ne kuvaju, jer time gube miris, već se dodaju na kraju pripremanja jela.

125. **VRANILOVA TRAVA** — *Origanum vulgare*, porodica *Labiatae* — usnatice (vranilovka, mravinac, divlji majoran, čober; sl. 66).



Sl. 66. — **Vranilova trava** — *Origanum vulgare*



Sl. 65. — **Matičnjak** — *Melissa officinalis*

Višegodišnja biljka, koja naraste do 80 cm u visinu, razgranata je i šibolika. Listovi su jajoliki, do 2 cm dugački, a cvetovi veoma lepi, crvenkasto-beličasti i složeni u metličastu cvat pri vrhu stabljike. Cveta od juna do avgusta.

Rasprostranjena je po celoj našoj zemlji, od pobrda do srednjeg planinskog pojasa. Raste po retkim šumarcima, na kamenjarima, po ivicama svetlih šuma, oko staza, ukraj puteva i ograda i sl.

Ceo gornji deo stabljike sa listovima i cvetovima upotrebljava se za spravljanje veoma prijatnog i aromatičnog čaja, koji ima i lekovito dejstvo.

126. **MAJKINA DUŠICA** — *Thymus serpyllum*, porodica *Labiatae* — usnatice (majčina dušica, bakina dušica, divlji bosiljak, materinka, čabrac; sl. 67).

Višegodišnja biljka sa drvenastim prizemnim delovima i mnogobrojnim izdancima. Listovi su sitni, jajoliki, dugački do 15 mm,

a široki do 7 mm, sa malim udubljenjima po površini u kojima se nalaze žlezde sa aromatičnim uljem. Cvetovi su sitni, svetlocrveni do ružičasto-ljubičasti i zbijeni su u okruglasto-valjkaste cvasti pri kraju ogranaka. Cveta od proleća skoro do jeseni.



Sl. 67. — **Majkina dušica** — *Thymus serpyllum*

Rasprostranjena je u celoj našoj zemlji od nizina pa znatno visoko u planine, gde se javlja velik broj posebnih vrsta i podvrsta poznatih pod istim imenom i veoma sličnih po obliku, delovanju i upotrebljivosti, te mogu da se smatraju kao jedna vrsta. Raste po suvljim sunčanim mestima, na ređim niskim travnjacima, kamenitim mestima, po retkim šibljacima, ivicama šuma, ukraj staza i puteva, često u velikom mnoštvu.

Mirisni i aromatični delovi biljke sa listovima i cvetovima upotrebljavaju se cele godine za spravljanje ukusnog i lekovitog čajnog napitka.

127. **NANA** — *Mentha*, porodica *Labiatae* — usnatice (metva, metvica, ljuta nana, paprena metva, metlica; sl. 68).

Pored gajene nane *(Mentha piperita)*, u prirodi se nalaze mnogobrojne vrste nana, koje rastu na različitim staništima u svim krajevima naše zemlje. Skoro sve su prijatnog aromatičnog mirisa i mogu da se upotrebljavaju za spravljanje ukusnih čajnih napitaka, koji su uz to i lekoviti. Tako se u nas mogu da nađu:



Sl. 68. — **Nana** — *Mentha piperita*

KUDRAVA NANA — *Mentha crispa*, sa dosta širokim jajoliko-duguljastim listovima, kud-

ravim i po ivici nejednako usečenim; raste po svežijim mestima.

SITNA METVICA — *Mentha pulegium*, sa sitnijim jajolikim listovima na kratkim peteljkama i sa ljubičastim ređe belim cvetovima; raste na poplavljenim područjima oko reka i potoka, kraj močvara i po zabarenim livadama. Veoma je aromatična.

VODENA NANA — *Mentha aquatica*, raste u tekućoj vodi i u barama.

DUGOLISTA NANA — *Mentha longifolia*, takođe raste na vlažnim mestima.

POLJSKA METVICA — *Mentha orvensis*, raste po vlažnim poljima i uz potoke, kao i druge vrste iz roda *Mentha*.

128. **BOKVICA** — *Plantago media*, porodica *Plantaginaceae* — bokvice (bokva, žilovlak, trputac, tegavac; sl. 69). Višegodišnja zeljasta biljka, visoka 5—10 cm. Listovi su okruglasti, nešto izduženi i postepeno prelaze u dršku, a na njima su veoma primetne paralelne lisne žile; leže skoro pri zemlji ili su malo uzdignuti, a raspoređeni su u krug oko cvetne stabljike. Pri vrhu cvetne stabljike nalazi se valjkasta cvast, sastavljena od velikog broja sitnih neuglednih cvetova. Cveta u junu.

Veoma je rasprostranjena po celoj našoj zemlji, a raste po slabije obraslim travnjacima i livadama, na ledinama, po manje gaženim stazama, ukraj puteva, po jarcima, među niskom travom. Na takvim mestima je ima od nizina pa do blizu 1500 m nadmorske visine.

Mladi listovi i bez žilave drške mogu da se bez ograničenja upotrebljavaju za spravljanje čorbi, variva, pirea i za nadevanje testa, a sasvim mladi i za mešane salate. Mogu da se beru od ranog proleća do sredine leta pre cvetanja biljke, a i kasnije, ukoliko se naiđe na primerke koji su kasnije izbili; naročito se često javljaju naknadni jesenji mladi listovi. Na mestima gde se bokvica javlja u većoj količini, jedan čovek može za jedan čas da sakupi do 1 kg upotrebljivih listova. Seme, koje sadrži ulja, pokiseljeno u mleku, može da služi kao prijatan začin.

Slično se upotrebljavaju i listovi od sledećih vrsta bokvica:



Sl. 69. — Bokvica — *Plantago media*

129. **MUŠKA BOKVICA** — *Plantago lanceolata* (muški žilovlak, glavor, volčji jezik). Ima znatno uže listove nego prethodna vrsta. Raste po nešto suvljim, peskovitijim mestima, i može da se nađe i na većim nadmorskim visinama u celoj našoj zemlji.

130. **VELIKA BOKVICA** — *Plantago maior* (veliki žilovlak, veliki trputac). Listovi su joj znatno veći i širi od prethodnih vrsta. Raste po vlažnim i svežim, često peščanim mestima. Sadrži veće količine vitamina C nego ove prethodne vrste.

131. **PEŠČANA BOKVICA** — *Plantago indica.* Raste na izrazito peščanim mestima u većem delu naše zemlje. Mogu da se upotrebljavaju samo sasvim mladi listovi, jer kasnije postaju rapavo-maljavi.

132. **PLANINSKA BOKVICA** — *Plantago montana* (bokvica petožil). Raste pretežno u višim planinskim predelima u skoro celoj našoj zemlji, izuzev primorja.

133. **BUAČAK** — *Plantago psyllium* (primorska bokvica, baučina, buhačina, buačica, buhačica). Raste uglavnom u primorju i u pojedinim delovima Makedonije. Mogu da se upotrebljavaju samo sasvim mladi listovi, jer ubrzo postaju grublje dlakavi.

134. **CIGANSKO PERJE** — *Asclepias syriaca,* porodica *Asclepiadaceae* — svilenice (svilenica, svilolan, svilni dubac, svionica; sl. 70). Višegodišnja zeljasta biljka, koja može da naraste u visini preko 1 pa i do 2 m. Stabljika je uspravna, šuplja, obrasla sitnim dlačicama. Listovi su nasuprotni, duguljasto-jajasti, dugački do 20 cm, po ivici celi, a nalaze se na kratkoj peteljci. Cvetovi su mali, bledoružičasti ili crvene boje, skupljeni u štitaste cvasti. Biljka cveta od juna do avgusta. Ima razgranat podzemni podanak.

Cigansko perje je poreklom iz Severne Amerike, a u Evropu je preneta kao ukrasna biljka, pa je podivljala i u velikoj meri se raširila. Danas je ima u mnogim kra-



Sl. 70. — **Cigansko perje** — *Asclepias syriaca*

jevima naše zemlje, naročito u Srbiji, Hrvatskoj, delovima Slovenije, Bosni, a prodire i u ostale krajeve. Naročito je mnogo ima u Vojvodini. Često raste u velikoj množini u nizinama ukraj reka, po ivicama šibljaka i niskih prirečnih šuma (vrbaka, topoljaka i sl.). Mladi proletnji izdanci, koji su debeli i sočni, mogu da se upotrebljavaju za jelo kao veoma ukusno i hranljivo povrće (za varivo, pire, čorbe i sl.). Mogu da se beru od kraja marta do početka juna. Vrlo je izdašna biljka; na mestima gde se javlja u većoj količini, jedan čovek može za jedan čas da sakupi i preko 10 kg izdanaka. Ne postoji opasnost da se zameni sa nekom sličnom škodljivom biljkom.

135. **ZVONČIĆ** — *Campanula rapunculus*, porodica *Campanulaceae* — zvončići (debeli koren, zijevčica, repušnica). Dvogodišnja zeljasta biljka uspravne stabljike, koja naraste do 50 pa i 80 cm. Prizemni listovi su kopljasti i pri osnovi veoma suženi, po ivici malo zupčasti; listovi na cvetnoj stabljici su manji, duguljasti i bez peteljke. Cvetovi su dosta veliki, lepi, zvonoliki, plavo-ljubičaste boje. Cveta od aprila pa sve do avgusta.

Rasprostranjen je skoro u celoj našoj zemlji, a raste po retkim i otvorenim svetlijim šumama, oko šumaraka, od brdskih predela pa dosta visoko u planine.

Mladi listovi i ceo sočni mladi gornji deo stabljike mogu se upotrebiti kao povrće za spravljanje čorbi, variva, pirea, a i kao salata. Mesnati koren sadrži skroba i može se koristiti kao sirovina koja zamenjuje krompir. Ne postoji opasnost da se zameni sa nekom sličnom škodljivom biljnom vrstom.

Slično mogu da se upotrebljavaju i sledeće vrste zvončića:

136. **GRONJASTI ZVONČIĆ** — *Campanula glomerata* (sl. 71). Nešto je niža biljka od prethodne vrste. Prizemni listovi su srcoliko-jajoliki ili jajoliko-kopljasti, a gornji su pri osnovi srcoliki i obuhvataju stabljiku. Cvetovi su ljubičaste boje. Raste po livadama u njavećem delu naše zemlje, od brdskih do srednje-planinskih predela.

137. **BRAZDASTI ZVONČIĆ** — *Campanula trachelium* (sl. 72). Stabljika je oštro bridasta; listovi izrazito maljavi i po ivici grubo zupčasti, cvetni grozd se pruža duž



Sl. 71. — **Gronjasti zvončić** — *Campanula glomerata*



Sl. 72. — **Brazdasti zvončić** — *Campanula trachelium*

većeg dela stabljike do njenog vrha.

Pored navedenih, upotrebljavaju se i primorske vrste zvončića, kao: piramidalni zvončić ili postenjak (*Campanula pyramidalis*), mediteranski zvončić (*Campanula fenestrellata*) i druge.

138. **ZEČICA** — *Phyteuma spicatum*, porodica *Campanulaceae* — zvončići (zajka, debeli koren, kosica, ljubljenica; sl. 73). Višegodišnja zeljasta biljka sa uspravnom nerazgranatom stabljikom, koja može da naraste preko 30 pa i do 70 cm. Donji listovi su na dugim peteljkama, srcoliki, a gornji duguljasto-kopljasti i bez peteljke. Po ivici su zpučasti. Cvetovi su na vrhu stabljike složeni u klasastu cvast i zelenkasto-bele boje. Cveta od maja do avgusta. Koren biljke je mesnat i po obliku podseća na mrkvu.



Sl. 73. — **Zečica** — *Phyteuma spicatum*

Mladi listovi mogu da se koriste za salatu, spremanje čorbi, variva i pirea, a koren kao zamena za krompir. Pri branju listova zečice, nevični sakupljač može da ih zameni sa listovima krupne ljubičice (*Viola odorata*); međutim, ova zamena je bezopasna, pošto se u nekim zemljama i listovi od ljubičice upotrebljavaju za hranu (Nemačka).

139. **OKRUGLASTA ZEČICA** — *Phyteuma orbiculare*. Veoma je slična prethodnoj vrsti, samo su cvetovi složeni u okruglastu cvast i plavkasto-ljubičaste su boje. Raste u planinskim livadama i retkim šumarcima.

Pored navedenih, mogu da se koriste i druge vrste zečica, kao: Halerova zečica (*Phyteuma Halleri*), Calbruknerova (*Phyteuma Zahlbruckneri*) i druge.

140. **MASLAČAK** — *Taraxacum officinale*, porodica *Compositae* — glavočike (žutenica, mlekača, talijanska salata; sl. 74). Višegodišnja zeljasta biljka. Listovi su joj



Sl. 74. — **Maslačak** — *Taraxacum officinale*

svi prizemni i poređani u krug oko cvetne stabljike; po ivici su zupčasti, a katkada i dublje usečeni. Cvetna stabljika je šuplja, naraste do 20 pa i 30 cm u visinu, a na vrhu nosi složenu cvetnu glavicu sastavljenu od velikog broja zbijenih žutih cvetova. Cveta od marta do oktobra. Po cvetanju, sitno seme je snabdevano svilastom kundarom, pomoću koje vetar može na daleko da ga raznese. U čitavoj biljci nalazi se beli mlečni sok nagorkog ukusa. Pod zemljom se nalazi dosta debeo vretenast koren žute boje.

Rasprostranjena je u celoj našoj zemlji, od nizina do visoko u planine: po baštama kao korov, ukraj staza i puteva, po utrinama, travnjacima, livadama, na prisojnim stranama, po zapuštenim njivama i drugim mestima, često u veoma velikoj količini, tako da se u vreme cvetanja cela površina zažuti, a kad biljka precveta, zabeli.

Mladi listovi pre cvetanja su jedno od najbogatijih divljih povrća vitaminom C. Mogu da se upotrebe za salatu, za spravljanje čorbi, variva, pirea, za nadeve i sl. Treba brati samo mlade listove, inače postaju znatno gorči. U jesen često izbijaju novi mladi listovi koji mogu da posluže u iste svrhe kao proletnji. Katkada se i zimi ispod snega mogu naći upotrebljivi listovi. U nas može da se nađe više varieteta i podvrsta maslačka. Na mestima gde se maslačak javlja u većoj masi, jedan čovek može za jedan čas da sakupi do 2 kg rozeta sa upotrebljivim listovima.

Koren od maslačka, vađen u proleće ili jesen može da se upotrebi kuvan, slično krompiru ili mrkvi. Takođe može da se jede i sirov, ali tanko isečen na kriške, inače je mnogo čvrst. Ispečen koren služi kao zamena za kafu.

Kao i običan maslačak, mogu da se upotrebe i sledeće vrste:

141. **MOČVARNI MASLAČAK** — *Taraxacum palustre*. Ima ga skoro u celoj našoj zemlji, a raste na močvarnim mestima, po vlažnim livadama. Listovi su mu izduženi i uski.

142. **PRIMORSKI MASLAČAK** — *Taraxacum megalorrhizon*. Raste u jadranskom primorju. Odlikuje se time što ima veliki i jako debeo koren, a cveta u jesen.

143. **LAVLJI ZUB** — *Leontodon tuberosus*, porodica *Compositae* — glavočike (goločej, ločina). Zeljasta biljka, koja u svim svojim delovima sadrži mlečni sok. Listovi su prizemni i složeni u krug, izduženi i perasto izrezani. Na vrhu gole stabljike nalazi se cvetna glavica slična maslačkovoj, žute boje. Koren je zadebljao. Cveta u jesen.

Lavlji zub je primorska biljka, a raste najviše u užem obalskom području.

Zadebljali mesnati koren može da se koristi kao hranljiva sirovina slično krompiru.

144. **KRASULJAK** — *Bellis perennis*, porodica *Compositae* — glavočike (bela rada, novčić, tratičnica, vrtipop, janjac, ledinski cvit, obrnika, oročica, traterica; sl. 75).

Višegodišnja zeljasta biljka sa omanjim listovima lopatičastog ob-

lika poređanim u krug oko cvetne stabljike visoke 5—15 cm. Cvetna glavica je po jedna na stabljici, okrugla, ima 1—1,5 cm u prečniku, u sredini je žuta, a po obodu bela ili malo crvenkasta. Cveta od proleća do sredine leta, a katkada i do kasne jeseni.



Sl. 75. — **Krasuljak** — *Bellis perennis*

Veoma je rasprostranjen u celoj našoj zemlji, od najnižih predela do visokih planina, a raste po livadama, travnjacima, po šumskim proplancima, u retkim šumama, ukraj puteva, na stazama po kojima se manje gazi i na sličnim mestima, često u većoj količini.

Mladi listovi upotrebljavaju se za salatu, za spravljanje čorbi, variva, pirea i sl. Najviše mogu da se koriste u proleće i početkom leta, ali donekle i tokom leta i u jesen od naknadnih izdanaka. Na mestima gde se krasuljak javlja u većoj količini, jedan čovek može za jedan čas da sakupi do 0,750 kg upotrebljivih listova. Čvrsti cvetni pupoljci mogu da se pokisele u sirćetu (octu) i upotrebljavaju kao zamena za kapar. Cvetne glavice i listovi upotrebljavaju se kao zamena za čaj. Svi delovi mogu da se koriste bez ograničenja. Ne postoji opasnost da se zameni sa nekom drugom sličnom škodljivom biljkom.

Slično se upotrebljavaju i listovi od sledećih vrsta:

145. **MALI KRASULJAK** — *Bellis silvestris*, koji je veoma sličan prethodnoj vrsti, a raste u našim primorskim krajevima.

146. **JEDNOGODIŠNJI KRASULJAK** — *Bellis annua*, koji je jednogodišnja zeljasta biljka, a raste takođe u primorskim krajevima.

147. **BELA RADA** — *Leucanthemum vulgare*, porodica *Compositae* — glavočike (volovsko oko, petrov cvet; sl. 76). Zeljasta biljka, koja naraste do 50 i više cm u visinu. Listova ima i prizemnih i na cvetnoj stabljici; prilično su mesnati, sjajni i duboko nazubljeni, skoro perasti. Cvetovi su složeni na vrhu cvetne stabljike u glavicu, koja se sastoji od belih obodnih i žutih središnih cvetića. Rasprostranjena je skoro po celoj našoj zemlji, a raste po livadama, travnjacima, otvorenim retkim šumarcima i sl., od pobrđa pa dosta visoko u planinu.

Mladi listovi zajedno sa mladim sočnim vršnim delovima stabljike pre cvetanja mogu da se upotrebljavaju za spravljanje čorbi i variva.



Sl. 76. — **Bela rada** — *Leucanthemum vulgare*

Ne postoji opasnost da se zamene sa nekom sličnom škodljivom biljkom.

148. **VODOPIJA** — *Cichorium intybus*, porodica *Compositae* — glavočike (ženetrga, žućenika, žutinica, zmijina trava, cigura; sl. 77). Višegodišnja zeljasta biljka, koja naraste u visinu preko 50 i do 120 cm. Stabljika je uspravna, razgranata uzduž izbrazdana. Koren je jak, vretenast ili valjkast. Donji listovi su duguljasti i perasto izrezani, a gornji su manji, kopljasti, po ivici krupnije zupčasti. Cvetovi su mnogobrojni, jasno-plave boje. Cveta od jula do avgusta.

Biljka je rasprostranjena u celoj našoj zemlji, a raste kao korov po napuštenim njivama, livadama, pustim mestima, oko puteva i staza, uz ograde i na sličnim mestima, od nizina pa dosta visoko u planinu.

Mladi, sočni i nešto nagorki listovi mogu da se upotrebljavaju i za salatu, za spremanje čorbi, variva, pirea i sl. Po ukusu su dosta slični maslačkovim. Mogu da se koriste od proleća do ranog leta, a i u jesen, kad naknadno izbiju. Koren vodopije se peče i upotrebljava kao zamena za kafu (cikorija), a može da se kuva i kao varivo, i ako je nagorak.



Sl. 77. — **Vodopija** — *Cichorium intybus*

149. **CRNI KOREN** — *Scorzonera rosea*, porodica *Compositae* — glavočike (rožnati kačjak; sl. 78). Višegodišnja zeljasta biljka, koja naraste u visinu do 50 cm, pa i do

jednog metra. Cela biljka ima mlečnog soka. Listovi su duguljasti, šiljati, uski, po ivici čitavi i ređe slabo zupčasti, široko prirasli uz stabljiku. Cvetna glavica ružičaste boje razvija se na vrhu stabljike. Cveta od juna do avgusta. Koren je duguljast, mesnat, spolja crne boje.



Sl. 78. — Crni koren — *Scorzonera rosea*

Rasprostranjena je u velikom delu naše zemlje, naročito u toplijim predelima. Raste po sunčanim livadama, travnjacima, po brežuljcima i obroncima i u retkim, svetlim šumama. Mladi sočni listovi mogu da se upotrebljavaju kao povrće, za spravljanje čorbi i variva, a mesnati koren predstavlja veoma hranljivu namirnicu, koja može da se koristi kao varivo slično kromniru, a i kao salata.

Slično se upotrebljava i vrsta:

150. **ŠPANSKI CRNI KOREN** — *Scorzonera hispanica* (španski zmijak). Razlikuje se od prethodne vrste po tome što su mu cvetne glavice kao limun žute boje.

REPUŠINA ILI ČIČAK — *Arctium spp.*, porodica *Compositae* — glavočike. U nas raste više vrsta ovih biljaka, i to:

151. **VELIKA REPUŠINA** — *Arctium lappa* (veliki čičak, repuh, velika valjuga, velika torica, veliki lopuh, komodljika). Dvogodišnja zeljasta biljka, visoka do 80, pa čak i do 150 cm, sa veoma velikim, do 50 cm dugačkim crnolikim listovima na dugačkim sočnim drškama. Cvetovi su sitni, crveni, sakupljeni u grozdastu glavicu pri vrhu cvetne stabljike. Plod je »čičak«, koji se, kad sazri, lako hvata za dlaku divljači i stoke i za odelo. Veoma je rasprostranjen po celoj našoj zemlji, raste kao korov na zapuštenim mestima, kraj ograda i drugde.

152. **MALA REPUŠINA** — *Arctium minus* (mali repuh, mali čičak, crveni čičak, repiček, hostno repje; sl. 79). Manja je od prethodne vrste, a rasprostranjena je po celoj našoj zemlji na sličnim mestima kao i velika repušina.

153. **MALJAVI ČIČAK** — *Arctium tomentosum* (maljava repušina, veliki maljavi čičak). Razlikuje se od prethodnih vrsta time što su mu cvetne glavice isprepletane paučinastim vlaknima i nešto se ređe nalazi od ovih vrsta.

154. **ŠUMSKA REPUŠINA** —

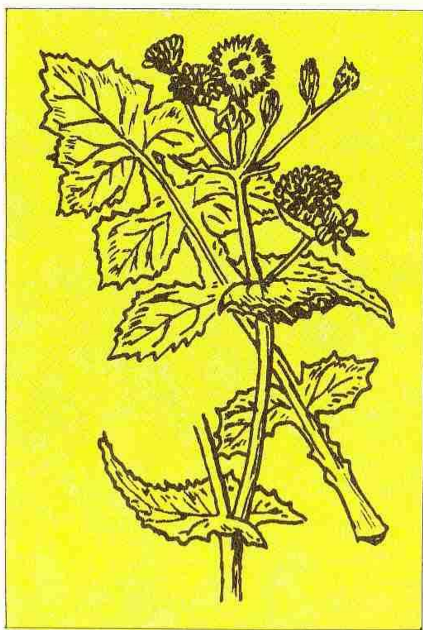
Arctium nemorosum. Takođe je ređa od prvih vrsta, a nalazi se po šumama. Sasvim mladi i mekani prolećnji izdanci i sočne drške listova repušina upotrebljavaju se presni kao salata ili kuvani kao zamena za špargli, za čorbe, variva i pirea. Koren svih vrsta repušina sadrži velike količine skroba, sluzi, dosta šećera, nešto ulja, organskih kiselina i druge materije, kao i prilično vitamina C. Može da se upotrebi za spravljanje slatkog sirupa (iskuvavanjem), za dobijanje brašna (sušenjem, mlevenjem ili tucanjem), koje se mešanjem sa pšeničnim ili raženim brašnom i drugim hlebnim sirovinama upotrebljava za spremanje hleba, raznih peciva, poslastica i sl. Takođe se upotrebljava za gotovljenje supa i čorbi, kao zamena za krompir i sl., a može i da se prži. Pečen i istucan služi kao zamena za kafu. Najbogatiji je hranljivim materijama u



Sl. 79. — **Mala repušina** — *Arctium minus*

jesen, pre nego što odrveni. Tada ga je i najbolje kopati. Koren može da se suši i ostavlja za zimu, a tako-de i konzerviše mariniranjem. Listovi i koren svih vrsta repušina mogu da se upotrebljavaju bez ograničenja i ne postoji opasnost da se zamene sa nekom drugom škodljivom biljkom.

155. **OSTAK** — *Sonchus oleraceus*, porodica *Compositae* — glavočike (gorčika, kostrić, kostriš, sušak; sl. 80). Jednogodišnja ze-



Sl. 80. — **Ostak** — *Sonchus oleraceus*

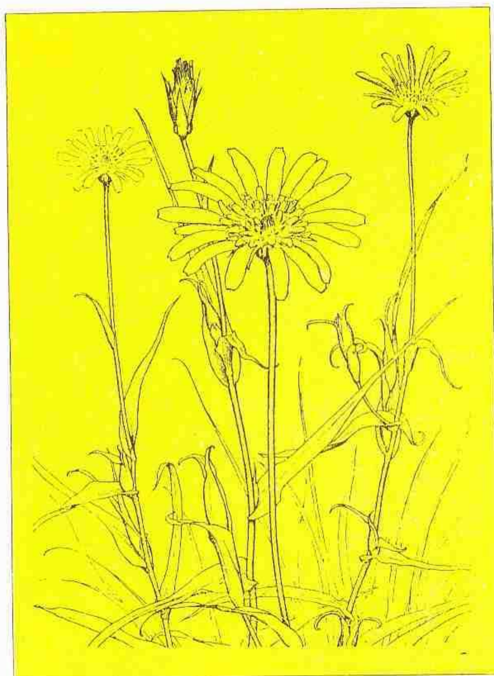
ljasta biljka, visoka 30 do 100 cm, uspravne, debele, šuplje i razgranate stabljike ispunjene mlečnim sokom. Listovi su bez peteljke, veliki, meki, pod prstima masni, plavičasto-zelene boje i po ivici nazubljeni. Cvetovi su žućkaste, ređe bele boje.

Široko je rasprostranjen od nizina do srednjeg planinskog pojasa, a raste ukraj puteva, kao korov u

njivama i povrtnjacima, na neobrađenim zemljištima i sl. u čitavoj našoj zemlji.

Mladi proletnji listovi se upotrebljavaju ređe kao salata, a češće za spravljanje čorbi i variva.

156. **KOZJA BRADA** — *Tragopogon pratensis*, porodica *Compositae* — glavočike (bleskva, jarčija trava, kozjaka, turovet; sl. 81).



Sl. 81. — **Kozja brada** — *Tragopogon pratensis*

Dvogodišnja, ređe višegodišnja zeljasta biljka, uspravne stabljike visoke 30 do 70 cm, mesnate, glatke i slabo razgranate, ispunjene mlečnim sokom. Listovi su duguljasti, uski, šiljati, pri osnovi trbušasto prošireni, prirasli uz stabljiku. Cvetne glavice su žućkasto-beličaste boje ili ružičasti.

Rasprostranjena je najviše po livadama od pobrđa do srednjeg planinskog pojasa, ređe pored puteva i na sličnim mestima u čitavoj našoj zemlji.

Mladi proletnji izdanci i listovi upotrebljavaju se za spravljanje variva. Koren se ujesen takođe upotrebljava kao varivo.

157. **VODENA BOKVICA** — *Alisma plantago*, porodica *Alismataceae* — keke (podvodna bokvica, žabočun, žabočunka, kornjačina trava, vodni trpotec; sl. 82). Višegodišnja zeljasta biljka, koja iz močvare, gliba ili plitke vode izrasta do 40 cm visine. Listovi su izduženi srcasto-jajastog ili kopljastog oblika, kružno raspoređeni oko cvetne stabljike; od polovine stabljike se grana u nekoliko pršljenova sa brojnim sitnijim beli-



Sl. 82. — **Vodena bokvica** — *Alisma plantago*

často-ružičastim cvetovima. Cveta u julu.

Rasprostranjena je u celoj našoj zemlji po močvarama, barama, ritovima, na vlažnom i često plavljenom tlu, na obalama rečica i potoka sa sporim tokom, od nizina do planinskih predela. Često se nalazi u velikoj količini.

Koren sadrži velike količine skroba, veoma je hranljiv i može da se upotrebi kao hlebna sirovina, za spravljanje mešovitih kaša, pirea, raznih poslastica i sl. Svež koren je škodljiv, ali već sušenjem gubi škodljive sastojke i može bez ograničenja da se upotrebljava. Ne postoji opasnost da se zamene sa nekom sličnom neupotrebljivom vrstom. Jedan čovek može u plitkoj vodi ili močvari za jedan čas da iskopa do 2 kg korena.

Slično se upotrebljava i sledeća vrsta:

158. **USKOLISTA VODENA BOKVICA** — *Alisma graminifolium*. Razlikuje se od prethodne vrste po tome što ima uže listove. Rasprostranjena je po celoj našoj zemlji, nešto je ređa od prethodne vrste, a sreće se i po većim visinama.

159. **VODENI ORAH** — *Trapa natans*, porodica *Hydrocaryaceae* — orašci (vragolić, kekavac, orašak, rašak; sl. 83). Jednogodišnja zeljasta biljka sa tankom stabljikom, koja može da naraste u dužinu do 1 pa do 2 m; raste u vodi. Listovi su četvrtasti, rombični, po ivici krupno zupčasti, a složeni su u krug oko središta stabljike, tako da plivaju na površini vode; peteljke su im naduvene u obliku mehura, te se tako održavaju na vodi. Cveta juna i jula, katkada i do avgusta belim cvetovima. Plod je crn, krupan, sa četiri oštre bodlje na svakoj strani; u čvrstoj ljusci nalaze se velika bela jezgra.

Raste po barama, mlakama, plitkim jezerima, mirnim rečnim rukavcima i raznim stajaćim vodama, u ogromnoj količini, pokrivajući u neprekidnom sloju po više desetina hektara površine, tako da se pod njim voda ne vidi (na primer na skadarskom blatu).



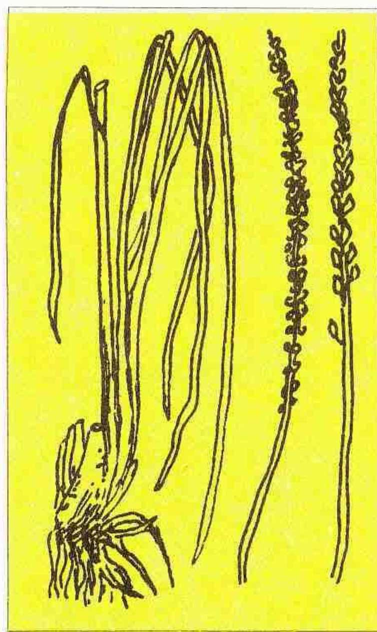
Sl. 83. — Vodeni orah — *Trapa natans*



Jezgro iz ploda ima veoma prijatan ukus, koji podseća na pitomi kesten ili orah. Mogu se jesti presna, kuvana, pečena, pržena ili

sasušena pa samlevena u brašno i upotrebljena za spravljanje hleba, kaša i različitih poslastica. Veoma su hranljiva. Plod se sakuplja u jesen. Pogodnim načinom sakupljanja po površini vode može da se skupi za jedan čas po 20 i više kilograma.

160. **SRČAK** — *Butomus umbellatus*, porodica *Butomaceae* — srčci (vodoljub, vodena lučka, divlji zumbulak; sl. 85). Zeljasta močvarna biljka sa uskim trobridnim prizemnim listovima dugačkim do jednog metra i visokom cvetnom stabljikom (do 70 cm). Pri vrhu stabljike su brojni lepi ružičasti cvetovi sa spoljašnje strane ljubičasti, na dužim peteljkama, poređani u štitoliku cvast. Cveta od proleća do sredine leta.



Sl. 84. — **Brula** — *Triglochin maritimum*

Rasprostranjen je po celoj našoj zemlji, a raste po močvarnim mestima, barama, oko plitkih voda, obala, potoka i rečica sporog toka od nizina pa dosta visoko u planine.

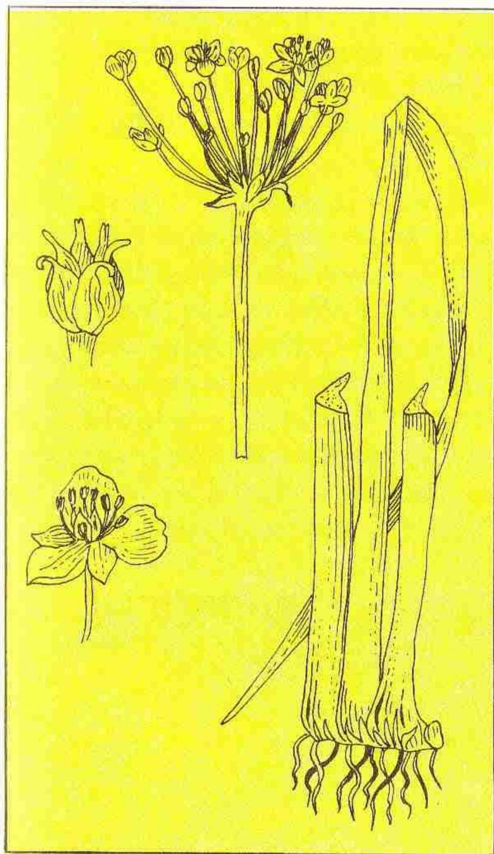
Koren je veoma bogat hranljivim materijama i sadrži znatne količine skroba, šećera, belančevina i drugih materija. U brašnu koje se dobija od osušenog korena ukupna količina hranljivih materija dostiže do 73%. Upotrebljava se kao hlebna sirovina, za spremanje kaše, raznih slatkiša i dr. Od propržeanog korena dobija se mlevenjem brašno žućkastobele boje prijatnog slatkog ukusa. Može da se koristi bez ograničenja. Ne postoji opasnost da se zameni sa nekom drugom sličnom škodljivom biljkom. Na mestima na kojima se srčak javlja u većoj količini, jedan čovek može za jedan čas da izvadi do 3 kg korena.

161. **BRULA** — *Triglochin maritimum*, porodica *Juncaginaceae* — trozupci (morska brula, morski trozubac, trošipan; sl. 84). Višegodišnja biljka sa debelim podankom. Listovi su dugi, poluokrugIasti, uspravni i usečeni. Stabljika je uspravna, nerazgranata, sočna, a pri vrhu stabljike se nalaze brojni zelenkasti cvetovi.

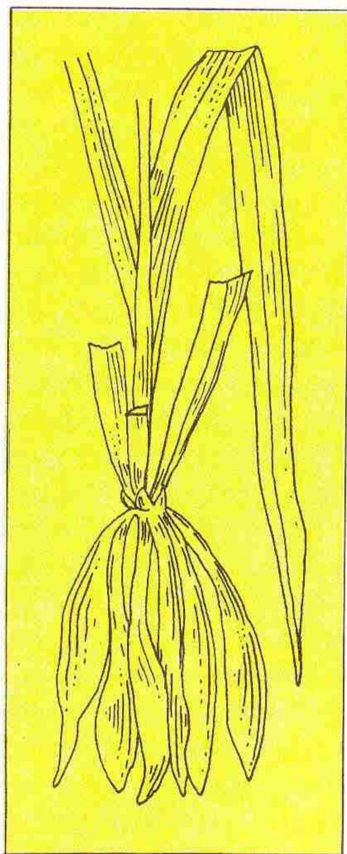
Rasprostranjena je u primorju, uz morsku obalu, na slanom zemljištu ili na stenama.

Mladi proletnji listovi upotrebljavaju se kao varivo.

162. **ČAPLJAN** — *Asphodellus albus*, porodica *Liliaceae* — ljiljani (čepljez, čapljez, čeplja, bazer, beden, volovski rep, morodak, nanuška; sl. 86). Višegodišnja zeljasta biljka sa sočnim dugačkim



Sl. 85. — **Srčak** — *Butomus umbellatus*



Sl. 87. — **Čapljan** — *Asphodellus albus*, podzemne krtole



Sl. 86. — **Čapljan** — *Asphodellus albus*

trakastim listovima u krug raspoređenim oko cvetne stabljike, koja naraste do 80 pa i 100 cm u visinu. Pri vrhu stabljike je cvast koja se sastoji od većeg broja lepih beličastih cvetova sa mrkim šarama. Pod zemljom se nalazi velik broj prstolikih krtola (sl. 87), dugačkih do 10 cm, debelih do 1 cm, na preseku žute ili narandžasto-žute boje. Cveta od kraja maja do početka jula.

Rasprostranjena je u velikom delu naše zemlje na toplim brdskim i planinskim livadama, među retkim žbunjem, na većim proplancima u retkim i svetlim šumama, na

zatravljenim delovima stenjaka i na sličnim mestima, često na većem prostoru i u izvanredno velikoj količini.

Podzemne krtole sadrže velike količine skroba, nešto vitamina C, šećera, sluzi i drugih materija. Od davnina se upotrebljavaju kao hrana i za ljude i za stoku. Mogu se pripremiti kuvane, pečene, kao i sirovina za hleb i različite kaše u mešavini sa drugim sirovinama, jer spremljene same imaju sprcifičan ukus koji nije uvek prijatan. Mogu da se koriste bez ograničenja u svako doba godine, a naročito u jesen, kad su najrazvijenije i najbogatije hranljivim materijama. Ne postoji opasnost da se zamene sa nekom drugom sličnom škodljivom biljkom. Na mestima gde se često javljaju u većoj količini i na povoljnijem zemljištu jedan čovek može za jedan čas da iskopa i do 10 kg upotrebljivih krtola.

Slično može da se upotrebi i sledeća vrsta:

163. **SITNI ČAPLJAN** — *Asphodellus microcarpus* (brden), koji raste u primorskim krajevima i u delovima Makedonije, razlikuje se od prethodne vrste sitnijim plodom, dok mu je cvast metličasto razgranata: cvetne latice su bele sa crvenkastom žilom.

164. **SREMUŠ** — *Allium ursinum*, porodica *Liliaceae* — ljiljani (cremuša, sremuša, cremuža, medveđi luk, šumski luk; sl. 88). Višegodišnja zeljasta biljka sa uskom duguljastom podzemnom lukovicom, visoka do 30 cm. Listovi su široki 3—5 cm, a dugački do 25 cm, sočni su i sjajni, a nalaze se na dužoj sočnoj dršci i izbijaju neposredno iz zemlje. Cvetna stabljika je dugačka do 30 cm i pri vrhu nosi glavičastu cvast sastavljenu od brojnih sitnih belih cvetova. Cveta od aprila do juna. Cela biljka intenzivno miriše na luk (listovi na beli luk — češnjak, a lukovica na mešavinu belog i crnog luka).

Ima ga u celoj našoj zemlji od viših brda pa sve do preko 1600 m nadmorske visine, u svežim i vlažnim delovima lišćarskih (bukovih) i lišćarsko-četinarskih šuma, na dobrom, humoznom zemljištu, naročito na mestima na kojima uproleće duže leži sneg. Često se javlja u velikoj meri i na velikoj površini.



Sl. 88. — Sremuš — *Allium ursinum*

Mladi i sočni listovi do cvetanja, a ređe i posle cvetanja, sadrže znatnije količine vitamina C i dosta karotina. Upotrebljavaju se presni ili kuvani za salate, čorbe, variva,

pirea, začin, nadev za testa i sl. Beru se od aprila do juna, ređe i kasnije. Na mestima na kojima se sremuš javlja u većoj količini, jedan čovek može za jedan čas da nabere do 10 kg listova. Lukovica koja sadrži nešto manje vitamina C nego listovi, ali zato dosta sluzi, skroba i drugih materija, upotrebljava se slično mladom luku kao začin, za dodatak jelu, kao salata, kao podloga za variva, jela od mesa i dr. Može bez ograničenja da se koristi u toku cele godine. U vreme kad lišće još nije razvijeno ili se već sasušilo i raspalo pa se na površini tla ne mogu da nađu nikakvi tragovi sremuša, lukovica se kopa na mestima na kojima je ranije uočeno prisustvo ove biljke ili se radi probno kopanje na mestima na kojima postoji opravdana verovatnoća da se može naći (vidi napred!). Jedan čovek može u vegetacionoj sezoni, na mestu na kome se sremuš u većoj količini javlja, da iskopa za jedan čas do 2 kg čiste lukovice.

Neiskusni sakupljač može da zameni listove sremuša sa listovima đurđevka *(Convallaria majalis)*, kozlaca *(Arum maculatum)*, mrazovca *(Colchicum autumnale)* ili čemerike, obične i crne *(Veratrum album* i *Veratrum nigrum)*, koji su škodljivi pa i otrovni. Kozlac se katkada nalazi na sličnim mestima kao i sremuš, ali su mu listovi više strelasto-kopljastog oblika; đurđevak se nalazi na otvorenijim, sunčanijim i toplijim mestima na kojima sremuš ne raste i listovi su mu znatno čvršći i manje sočni; mrazovac raste na otvorenim livadama gde nikad nema sremuša i ima čvrste i malo uvrnute listove; čemerika raste takođe na otvorenim travnim površinama, listovi su joj kruti i izbrazdani paralelnim uzdužnim jakim lisnim žilama. Što je najvažnije, *razliku je veoma lako odmah utvrditi po mirisu;* dok listovi sremuša izrazito *mirišu na beli luk* (češnjak), sve ove druge vrste uopšte nemaju taj miris, a kozlac čak i neprijatno miriše.

Slično sremušu mogu da se upotrebljavaju i sledeće vrste divljih lukova:

165. **ZMIJIN LUK** — *Allium scordoprasum* (pupa, brzak, kozjak, lučka, česnulok, česnulek). Raste po livadama i travnjacima prisojnih strana u skoro celoj našoj zemlji. Listovi mu imaju prijatan ukus i sadrže dosta vitamina C.

166. **OKRUGLASTI DIVLJI LUK** — *Allium sphaeroprasum.* Ima tamnocrvene cvetove i raste po suvim livadama u celoj našoj zemlji.

167. **TAMNOLJUBIČASTI LUK** — *Allium atroviolaceum.* Ima krupnije tamnoljubičaste cvetove i raste po livadama i travnjacima u svim toplijim predelima naše zemlje.

168. **OKRUGLI DIVLJI LUK** — *Allium rotundum.* Ima tamnocrvene cvetove i raste po suvim mestima, zapuštenim njivama i na sličnim mestima po celoj našoj zemlji.

169. **BALUČKA** — *Allium vineale* (česnulek, česnulje). Raste na sunčanim, slabo zatravljenim mestima, na obroncima, među stenama, ukraj staza, njiva i na sličnim mestima u celoj našoj zemlji.

170. **SIBIRSKI LUK** — *Allium sibiricum*. Ima veoma lepe crveno-ljubičaste cvetove i raste na vlažnim planinskim livadama, oko izvora, na obalama potoka i na sličnim mestima u svim planinskim predelima naše zemlje. Njegovi listovi, pored vitamina, sadrže i znatne količine proteina.

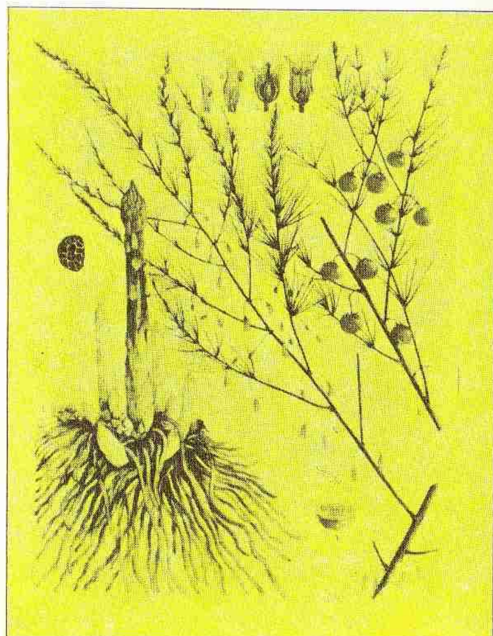
171. **LANEUVA** — *Allium victorialis* (divlji luk — česan, zmijski česan). Ima zelenkastobele cvetove i raste po planinskim livadama svih planinskih predela naše zemlje. Njegovi listovi sadrže znatne količine vitamina C. Mladi listovi, stabljike i lukovica, pored toga što se upotrebljavaju kao i prethodne vrste, mogu i da se stavljaju u turšiju, mariniraju ili da se ostavljaju na druge načine.

Takođe mogu da se upotrebljavaju mlađi listovi, mlade stabljike i lukovice od niza drugih vrsta divljih lukova, koje se u većoj ili manjoj meri nalaze u svim našim krajevima. Nijedna vrsta divljeg luka nije škodljiva, može se koristiti bez ograničenja i ne postoji opasnost direktne zamene sa nekom škodljivom biljnom vrstom. Sve vrste divljeg luka imaju karakterističan miris na gajeni beli luk ili ređe na crni luk.

172. **PASJI LUK** — *Allium ampeloprasum* (divlji luk, vinogradski luk, purić, sitna ljutika). Dvogodišnja ili višegodišnja zeljasta biljka. Listovi su mu niski, nagnuti nastranu, uski. Stabljika je gola, a pri vrhu joj se nalazi loptasta cvast sa belim, ružičastim ili purpurnim cvetovima. Lukovica je okruglasta, bela i ponekad ima i male lukovice sa strane. Rasprostranjen je u čitavom priobalnom pojasu primorja, pored puteva, ukraj vinograda, na okopavinama, u pukotinama stena.

Upotrebljava se čitava sočna biljka u jesen, zimi i u rano proleće kao varivo, sama ili češće u mešavini sa drugim zeljastim povrćnim biljkama. U ostalom delu godine upotrebljava se samo lukovica kao začin.

173. **VILINA METLA** — *Asparagus officinalis*, porodica *Liliaceae* — ljiljani (špargla, šparga, beluš, betrica, samovilinska metla, kolenac, smerečica; sl. 89). Više-



Sl. 89. — **Vilina metla** — *Asparagus officinalis*

godišnja biljka sa zeljastom stabljikom, a jako razvijenim podzemnim drvenastim delovima. Naraste do 80 cm pa i 1 m u visinu, a stabljika joj je veoma razgranata i gusto obrasla ljuspastim i igličas-

tim listićima. Mnogobrojni sitni cvetovi su zelenkasto-beličasti, a plod je bobica veličine sitnog graška i crvena kad sazri. Cveta u maju.

Rasprostranjena je skoro u celoj našoj zemlji, a naročito u toplijim krajevima, od nizina do brdskih predela, a dosta se i gaji. Raste u retkim šumarcima, na poljima, na svetlim i suvim mestima, naročito na peskovitom i kamenitom zemljištu.

Sasvim mladi, sočni i meki izdanci predstavljaju ukusno povrće, koje se najčešće bari ili gotovi kao varivo. Od samoniklih biljaka mogu da se koriste samo u proleće. Seme sadrži masnoće, osušeni i proprženi plod je dobra zamena za kafu i ima aromu čokolade. Svi delovi mogu da se koriste bez ograničenja. Ne postoji opasnost da se zamene sa nekom drugom škodljivom biljkom.

Slično mogu da se upotrebe i sledeće vrste:

174. **USKOLISTA VILINA METLA** — *Asparagus tenuifolius* (divlja špargla, konjska struna, zečji lan, krupavče, šentjanževa jebelčka). Rasprostranjenija je od prethodne vrste, a raste u retkim šumama, šumarcima i među žbunjem.

175. **SPAROŽINA** — *Asparagus acutifolius* (grmolika šparoga, vija, vilija, ognjenica, praščika). Stabljika joj je drvenasta i skoro je trnovita. Rasprostranjena je u primorskim predelima, a raste u retkim svetlim šumama, po šumarcima, šibljaku i po travnim mestima.

176. **TETIVIKA** — *Smilax aspera*, porodica *Convallariaceae* — đurđevci (tetivica, bodljivi slak). Višegodišnja biljka puzavica sa bodljikavom stabljikom, listovima srcoliko-trouglastim ili kopljastim, po ivicama bodljikavim. Cveta sitnim žućkastim cvetovima, a plod je bobica koja je, kad sazri, crvene boje.

Raste samo u primorskom delu naše zemlje, u šibljacima i šumama, gde obrasta i penje se uz druge drvenaste biljke i potpuno ih obavija.

Mladi izdanci, koji se beru u proleće, dobra su povrćna sirovina, koja se u nekim delovima Dalmacije koristi od davnina.

177 **ZLATAN** — *Lilium martagon*, porodica *Liliaceae* — ljiljani (zlatni ljiljan, šumski ljiljan, zlatnoglav, ajdovska lilija, gojzdna lilija; sl. 90). Višegodišnja zeljasta biljka visoka do 80 cm. Listovi široko kopljastog oblika su na



Sl. 90. — **Zlatan** — *Lilium martagon*



Sl. 91. — Zlatan — *Lilium martagon*, lukovice



Sl. 92. — Ptičje mleko — *Ornithogallum umbellatum*

sredini stabljike u jednom pršljenu poređani u krug. Pri vrhu stabljike na povijenim drškama nalaze se po dva do tri lepa cveta ljubičasto-crvenkaste boje sa pegama sa unutrašnje strane. Cveta u maju i junu. Pod zemljom se nalazi dosta krupna lukovica koja je ljuspasta i žute boje.

Rasprostranjen je u skoro celoj našoj zemlji od osrednjih brda pa sve do oko 1500 m nadmorske visine. Raste u šumama na nešto proređenim mestima, po šumskim rubovima, manjim proplancima, među ređim žbunjem i sl. Javlja se pojedinačno ili po nekoliko primeraka na jednom mestu.

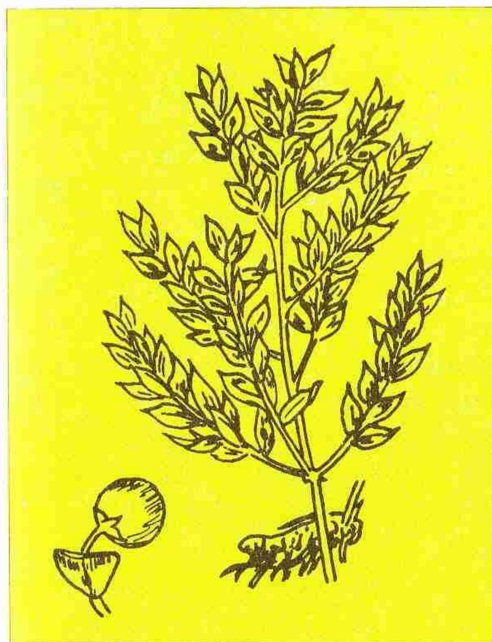
Lukovica (sl. 91) sadrži dosta skroba, sluzi, nešto vitamina C i drugih materija. Može da se upotrebljava za jelo kuvana ili pečena, u obliku pirea, kaša, kao dodatna sirovina za hleb, za spravljanje raznih poslastica i sl. Može da se suši i naknadno troši ili melje u brašno. Sveže pržena ima ukus mladih pečenih krompirića. Može da se upotrebljava bez ograničenja. Ne postoji opasnost da se zameni sa nekom drugom sličnom škodljivom biljkom. Na mestima na kojima se češće javlja, jedan čovek može za jedan čas da iskopa 0,5 do 0,750 kg lukovice.

178. **PTIČJE MLEKO** — *Ornithogallum umbellatum*, porodica *Liliaceae* — ljiljani (pupa, lapčet; sl. 92). Višegodišnja mala zeljasta biljka, koja naraste do 20 cm u

visinu. Listovi su prizemni, sočni, 2—5 mm široki, dosta dugački i duboko žlebasti, sa belim prugama. Cvetovi su beli, zvezdasti i nalaze se na vrhu stabljike; cvetaju maja i juna. Pod zemljom se nalazi oko 3 cm debela okruglasta lukovica.

Rasprostranjena je u skoro celoj našoj zemlji, a raste po livadama, travnjacima, ukraj puteva i staza i na sličnim mestima.

Lukovice, koje sadrže dosta hranljivih materija, mogu da se koriste za jelo kuvane, sušene i stucane u brašno kao hlebna sirovina i sl. Treba paziti da se ne zamene sa lukovicama nekih škodljivih ili otrovnih vrsta, kao što je mrazolvac (*Colchicum autumnale*), ali su lukovice ove druge vrste znatno veće, a cela biljka se razlikuje po tome što je znatno veća,



Sl. 93. — **Veprina** — *Ruscus aculeatus*

listovi su joj mnogo veći i širi, a cvet je krupan, levkast i otvorenoljubičaste boje.

179. **VEPRINA** — *Ruscus aculeatus*, porodica *Liliaceae* — ljiljani (kostrika, veprinac, ježevina, zelenika; sl. 93). Zimzeleni žbunić visok 20 do 50, a katkada i do 70 cm, jako razgranat. »Listovi« su izduženo jajasti, šiljasti, kožasti i kruti. Cveta u rano proleće malim beličasto-zelenkastim cvetovima. Plod je crvena bobica.

Rasprostranjena je u velikom delu naše zemlje na toplijim i suvljim staništima.

Mladi, sočni proletnji izdanci upotrebljavaju se kao varivo slično špargli. Pržene semenke koriste se kao zamena za kafu.

180. **DREMOVAC** — *Leucojum aestivum*, porodica *Amaryllidaceae* — dremovci (sunovrat, bingeljc, veliki zvonček; sl. 94). Višegodišnja zeljasta biljka sa uskim veoma sočnim listovima koji rastu pravo iz zemlje i poredani su u krug oko cvetne stabljike. Pri vrhu cvetne stabljike, visoke do 40 cm, lepi beli cvetovi, koji posuvraćeni vise, skupljeni su po nekoliko u amrelastu cvast. Cveta od polovine aprila do kraja maja. Pod zemljom se nalazi sočna, dosta krupna lukovica.

Rasprostranjen je skoro u celoj našoj zemlji, naročito u nižim predelima, a raste na vlažnim mestima, po močvarama, među trskom i ševarom, u retkim poplavljenim šumama, vrba, topola, jasena i dr., često u veoma velikoj količini na jednom mestu.

Lukovica sadrži znatne količine



Sl. 94. — Dremovac — *Leucojum aestivum*

skroba i sluzi te je veoma hranjiva. Zbog sadržine nekih alkaloida, cela biljka je u presnom stanju škodljiva, zato lukovicu dobro iskuvati, vodu baciti i skuvana lukovica bez opasnosti može da se upotrebljava za spravljanje pirea, kaša, kao sirovina za hleb, za spravljanje raznih poslastica i sl. Može da se koristi u toku cele godine, ali ubrzo po cvetanju nadzemni delovi biljke satrunu, tako da ne može da se primeti gde se pod zemljom nalazi lukovica. Na mestima na kojima se dremovac javlja u većoj količini, čovek može u mekoj zemlji da izvadi za jedan čas do 5 kg lukovice.

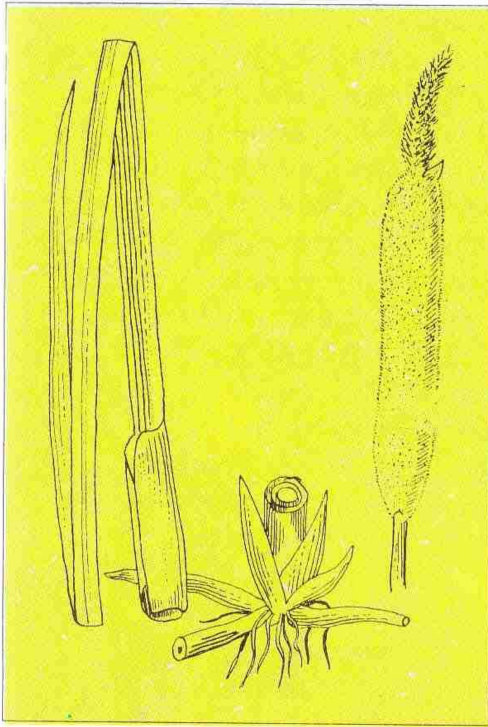
181. **TRSKA** — *Phragmites communis*, porodica *Gramineae* — trave (trst, trost, trstika, sirčica, makalj). Višegodišnja biljka, visoka 2 do 5 m, sa odrvenelom stabljikom debelom 1 do 2 cm. Listovi su dugački, uski, šiljati. Ima veoma razvijen podanak, dugačak i po nekoliko metara. Cvetovi su smeđe-crvenkaste boje i složeni su u metlastu cvast pri vrhu stabljike. Cveta u julu.

Rasprostranjena je u celoj našoj zemlji. Raste po barama, na močvarnim i vlažnim mestima, uz obale reka sporijeg toka, po ribnjacima, kanalima i na sličnim mestima, često u veoma velikom mnoštvu na jednom mestu, pokrivajući prostrane površine (tršćaci).

Sasvim mladi izdanci i listovi mogu da se upotrebljavaju i za kuvanje čorbi i variva, ali samo kratko vreme, jer veoma brzo postaju čvrsti i neupotrebljivi. Mogu da se suše, a zatim melju u brašno i koriste kao dodatna sirovina za spremanje hleba. Kad se stabljika ozledi, iz nje teče gusta masa, koja se ubrzo stvrdne. Ona sadrži dosta smole i šećera i može neposredno da se koristi za jelo ili za spravljanje raznih poslastica. Podanak sadrži mnogo skroba, zatim šećera i drugih materija. Osušen i samleven daje odličnu sirovinu za hleb, kaše, razne poslastice i sl. Sa jedne veće bare ili močvare pokrivene trskom mogu da se dobiju veoma velike količine svih ovih sirovina, koje mogu da se koriste bez ograničenja. Ne postoji opasnost da se zamene sa nekom drugom škodljivom biljkom.

182. **ROGOZ** — *Typha latifolia*, porodica *Typhaceae* — rogozi (beli rogoz, ženski rogoz, botur, ševar, šašika; sl. 95). Višegodišnja

biljka, koja naraste od 1,5—2,5 m. Ima debeo podanak, koji raste u mulju pod vodom. Iz podanka, izbijaju plavkasto-zeleni listovi, dugački 1—2 m, uski, uzduž isprugani. Cvetovi se razvijaju u trećoj godini na vrhu cvetne stabljike i složeni su u uspravan klip dug 20 do 40 cm.



Sl. 95. — Rogoz — *Typha latifolia*

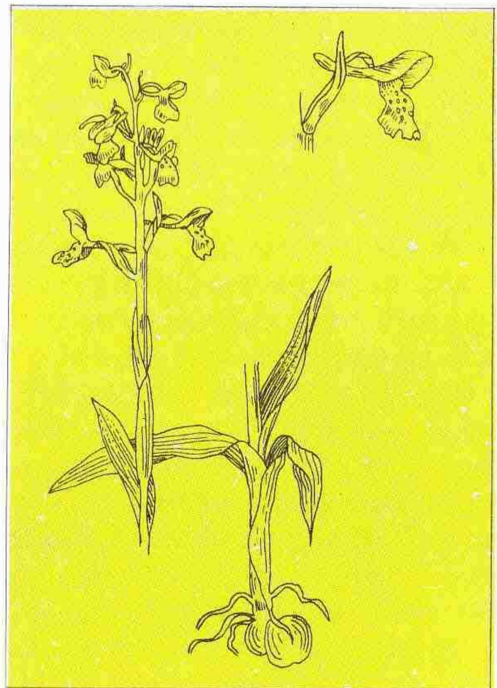
Rasprostranjen je u skoro celoj našoj zemlji, a raste po močvarama, barama, ritovima, tresavama, ukraj reka i jezera, najviše u ravnici ili do nižih planinskih predela, često u veoma velikom mnoštvu.

Podanak rogoza sadrži veoma mnogo skroba, pa može da se suši, melje i upotrebljava za spravljanje hleba, kaša i sl. Mlade stabljike takođe mogu da se koriste kao povrće. Zreli klasovi, koji liče na klip, mogu da se peku i jedu.

Slično može da se upotrebljava i vrsta:

183. **USKOLISTI ROGOZ** — *Typha angustifolia* (muški rogoz, crni rogoz). U nas je veoma rasprostranjen, a raste na sličnim mestima kao i prethodna vrsta.

184. **KAĆUN** — *Orchis morio*, porodica *Orchidaceae* — kaćuni (kaćunak, salep, divlji krompir, jurjevka, kokotek, ceptec; sl. 96). Višegodišnja zeljasta biljka, visoka od 10 do 40 cm, koja ispod zemlje razvija dva okruglasta jajolika gomolja, jedan (prošlogodišnji) manji, a drugi (ovogodišnji), veći. Listovi su široki kopljasti, sočni i obrastaju cvetnu stabljiku, koja pri vrhu nosi više crvenih, crven-



Sl. 96. — Kaćun — *Orchis morio*

kasto-ljubičastih ili ređe belih cvetova. Cveta u aprilu i maju.

Rasprostranjen je skoro u celoj našoj zemlji, od brežuljaka pa do oko 1500 m nadmorske visine. Raste po suvim, sunčanim livadama i u retkim svetlim šumama i šumarcima, često u većoj količini na jednom mestu.

Gomolji kaćuna sadrže veće količine skroba, sluzi, zatim belančevina, dekstrina i drugih materija. Mogu da se prže kao mladi krompirići, da se kuvaju i prerađuju na razne načine (pire kao od krompira i sl.). Pošto su 2—3 minuta držani u ključaloj vodi, a zatim osušeni i samleveni u brašno, daju poznati salep, koji može da se meša sa drugim sirovinama za spravljanje hleba i raznih kaša, zatim za kuvanje veoma zdravog i hranljivog zimskog pića, za razne poslastice i sl. Može da se upotrebljava bez ograničenja. Na mestima na kojima se kaćun javlja u većoj količini, jedan čovek može za jedan čas da iskopa do 1 kg gomolja. Gomolji mogu da se koriste u toku cele godine, ali je najpogodnije u vreme cvetanja biljke ili neposredno posle toga. U leto nadzemni deo biljke se osuši i satrune, te ne može da se primeti gde se gomolji nalaze, ukoliko se mesto od ranije nije dobro uočilo. Ako je sakupljač neiskusan, postoji izvesna mogućnost da se zameni sa otrovnom biljkom mrazovcem (*Colchicum autumnale*), ali se razlika lako uočava. Listovi mrazovca su veći i uvek malo uvrnuti, rastu pravo iz zemlje i poređani su u krug; biljka nema cvetnu stabljiku, već cvetna drška izbija pravo iz zemlje; cvet je jedan, krupan, levkastog oblika, ružičasto-otvorenoljubičaste boje i cveta u jesen kad listova još nema, dok se listovi razlikuju tek na proleće kad biljka ne cveta. Najznačajnija razlika je u tome što mrazovac ima jednu okruglu lukovicu, a kaćun dve jajolike, od kojih je jedna manja, a druga veća.

Kao salep upotrebljavaju se gomolji i od sledećih vrsta biljaka:

185. **MLEDAC** — *Orchis mascula* (muški kaćun, muški salep; sl. 97 levo). Listovi su mu pri dnu sa tamnocrvenim tačkama. Cvetovi su ružičaste boje. Cveta u maju i junu. Rasprostranjen je u skoro celoj zemlji, a raste pretežno po retkim šumama i šumarcima.

186. **VELIKI KAĆUN** — *Orchis militaris* (veliki kaćunak, mošnjica, čeladasta kukovica). Cvetovi su mu sivkastoružičasti. Cveta u maju i junu. Rasprostranjen je u većem delu naše zemlje.

187. **PEGAVI KAĆUNAK** — *Orchis maculata* (kukavičji vez, šarulja, krstenica, žganček; sl. 97 desno). Cvetovi su mu svetloljubičasti s tamnocrvenim pegama i crticama. Gomolj nije celovito okrugao, već je dlanolik.

188. **MOČVARNI KAĆUN** — *Orchis laxiflora.* Cvetovi su mu purpurne boje. Gomolji su okruglasti. Rasprostranjen je skoro po celoj našoj zemlji. Raste na vlažnim mestima.

189. **MALI KAĆUNAK** — *Orchis tridentata* (spasovsko cveće, gozdna kukavica). Cvetovi su crveni i skoro okrugli. Široko je rasprostranjen.

190. **JELENJAK** — *Orchis pallens.* Cvetovi su bledožute boje. Gomolji su okrugli. Široko je rasprostranjen.

191. **MEDENI KAĆUNAK** — *Orchis ustulata.* Cvet je crno-crvene boje. Široko je rasprostranjen.

192. **USKOLISTI KAĆUN** — *Orchis incarnata.* Listovi se razvijaju gotovo paralelno sa cvetnom stabljikom. Gomolji su dlanoliki. Raste na vlažnim i močvarnim mestima. Dosta je rasprostranjen.

193. **PLAŠTAK** — *Anacamptis pyramidalis* (plastak, vratiželje. otročnik). Cvetovi su tamnocrveni. Gomolji su okruglasti. Široko je rasprostranjen.



Sl. 98. — **Vimenjak** — *Platanthera bifolia* (levo) i **zelenkasti vimenjak** —*Platanthera chlorantha* (desno).



Sl. 97. — **Mledac** — *Orchis mascula* (levo) i **pegavi kaćunak** — *Orchis maculata* (desno)

194. **VRANJAK** — *Gymnadenia conopea* (crveni vranjak, kočijica, sučja kukavica, pukovca). Cvetovi su svetlocrveni, retko beli. Široko je rasprostranjen. Raste po vlažnim livadama.

195. **VIMENJAK** — *Platanthera bifolia* (volovod, gorov cvijet, lijepa gospica, turski perčin, muhovnik, cepetac; sl. 98). Pri zemlji su dva poveća eliptična lista, a ostali listovi uz cvetnu stabljiku su manji i kopljasti. Cvetovi su beli, retko zelenkasti. Dosta je rasprostranjen. Raste po retkim planinskim šumama.

196. **ZELENKASTI VIMENJAK** — *Platanthera chlorantha.* Sličan je prethodnoj vrsti. Cvetovi su mu zelenkasti.

III. OTROVNE ILI ŠKODLJIVE BILJKE

Među samoniklim biljkama ima i takvih koje, ako ih čovek upotrebljava za jelo u manjoj ili većoj meri, mogu da izazovu ozbiljne poremećaje, da budu otrovne, a neke čak i smrtonosne.

Opisaćemo neke biljne vrste, koje se u prirodi dosta često nalaze, a spadaju među najškodljivije, kao i one čiji pojedini delovi (listovi, plodovi i dr.) liče na inače upotrebljive delove neškodljivih biljaka, ili su pak po svom izgledu primamljivi (npr. jagodičasti ili bobičasti plodovi nekih otrovnih biljaka), te mogu da navedu nepoznavaoca da ih upotrebi za jelo.



Sl. 99. — **Velebilje** — *Atropa belladonna*

1. **VELEBILJE** — *Atropa belladonna*, porodica *Solanaceae* — pomoćnice (bun, bunovina, vinika, hudičeve črešnje, trava od ludila; sl. 99). Višegodišnja zeljasta biljka. Može da naraste u visinu i do 2 m, jako granata. U svakom pršljenu grane ima po dva jajolika lista, od kojih je jedan veliki, a drugi mali. Cvetovi su pojedinačni, izbijaju iz pazuha listova i boje su mutnoljubičastosmeđe. Cveta u toku celog leta. Plod je veoma lepa, kao višnja krupna, sjajna bobica, koja je, kad sazri, modrocrvene boje, sa tamnoljubičastim sokom.

Veoma je rasprostranjena biljka u nas po brdskim i planinskim šumovitim predelima. Raste po rubovima šuma, prosecima, krčevinama, požarištima i sličnim mestima, često u velikoj količini.

Listovi velebilja nisu slični listovima nijedne jestive neškodljive biljke. Bobice, primamljivog izgleda, veoma su sočne, nakiselo-slatke i veoma prijatnog ukusa, te mogu da prevare, naročito decu, da ih beru i jedu. Svi delovi biljke su otrovni, a naroiito bobice.

2. **KUŽNJAK** — *Datura stramonium*, porodica *Solanaceae* — pomoćnice (tatula, trava od astme, pasja jabuka, hudobilnik; sl. 100). Jednogodišnja zeljasta biljka. Naraste do 1,5 m u visinu. Stabljika je jaka, debela, trokrako razgranata. Listovi su tamnozeleni, sočni, po ivici sa šiljatim zupcima. Cveta preko celog leta lepim belim krupnim cvetovima koji imaju oblik trubice. Plod je kao orah krupna zelena bodljasta čaura.

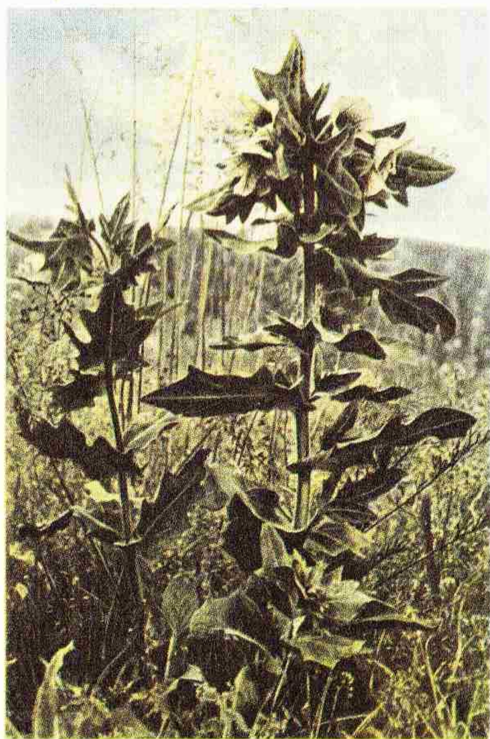
Biljka je veoma rasprostranjena u celoj našoj zemlji i raste kao korov na najrazličitijim mestima, naročito oko naselja, na đubrištima, zapuštenim mestima i sl.

Listovi i ostali delovi kužnjaka nisu slični nijednoj jestivoj samonikloj biljci, te ne postoji opasnost da se pri skupljanju drugih biljaka slučajno ne oberu i listovi kužnjaka, jer su u znatnoj meri otrovni.

3. **BUNIKA** — *Hyosciamus niger*, porodica *Solanaceae* — pomoćnice (trava od zuba, zubnjača, crni zobnik; sl. 101). Jednogodišnja ili dvogodišnja zeljasta biljka. Naraste do 1 m u visinu, ređe i do 1,5 m. Prizemno lišće je dugačko 10—30 cm, duguljasto-jajastog je oblika, šiljasto, po ivici krupno zupčasto, a na donjem kraju se postepeno sužava u dršku; lišće na stabljici je sitnije, bez drške je i



Sl. 100. — **Kužnjak** — *Datura stramonium*



Sl. 101. — **Bunika** — *Hyosciamus niger*

svojom osnovom obuhvata stabljiku. Cveta u toku celog leta. Plod je duguljasto-kruškolika čaura veličine naprstka.

Veoma je rasprostranjena biljka u celoj našoj zemlji. Raste po napuštenim mestima u nizini i u brdskim predelima.

Cela biljka je neprijatnog mirisa i nagorkog ljutkastog ukusa. Veoma je otrovna. Listovi i ostali njeni delovi ne liče ni na jednu jestivu biljnu vrstu, te pri pažljivom sakupljanju ne postoji opasnost da se zameni sa nekom drugom jestivom biljkom.

4. **PASKVICA** — *Solanum dulcamara*, porodica *Solanaceae* — pomoćnice (razvodnik, razhodnjak, timbolja, grenka, slahčica; sl. 102). Polužbunasta biljka, povijuša. Može da naraste i po nekoliko metara u dužinu. Listovi su joj srcoliki ili jajoliko-duguljasti. Cvetovi su sitni, ljubičasti; cveta u toku celog leta. Plod je crvena jajoliko-duguljasta bobica duga 1 cm.



Sl. 102. — **Paskvica** — *Solanum dulcamara*

Biljka je rasprostranjena u celoj našoj zemlji, a raste na vlažnijim mestima, često u znatnom broju.

Cela biljka je škodljiva, a u većoj meri uzeta može da izazove i ozbiljnija trovanja, slično kao od bunike. Listovi nisu slični nijednoj upotrebljivoj samoniklој biljci, ali plodovi mogu u izvesnoj meri da podsećaju na plodove jestive žutike ili šimširike *(Berberis vulgaris)*. Međutim, ove dve biljke ne rastu na istim niti na sličnim staništima, a žutika je dosta visok i razvijen drvenasti žbun, te se, ako se to ima u vidu, njihovi plodovi ne mogu zameniti. Osim toga, plod žutike je izrazito nakiseo, dok je plod paskvice slatkasto-nagorak (što se ogleda i u naučnom imenu ove biljke; dulcamara znači slatko-nagorak).

5. **ČEMERIKA** — *Veratrum album*, porodica *Liliaceae* — ljiljani (bela čemerika, prestrelen, zavlačni koren; sl. 103). Opis ove biljke, odnosno njenih listova, dat je pri opisivanju jestive samonikle biljke sremuš — *Allium ursinum* (videti jestivu biljku br. 155), gde je ukazano na razlike između upotrebljivih listova sremuša i otrovnih listova čemerike.

6. **ĐURĐEVAK** — *Convallaria majalis*, porodica *Liliaceae* — ljiljani (đurđica; sl. 104). Opis i ove biljke dat je ukratko prilikom opisivanja sremuša — *Allium ursinum* (videti



Sl. 103. — **Čemerika** — *Veratrum album*

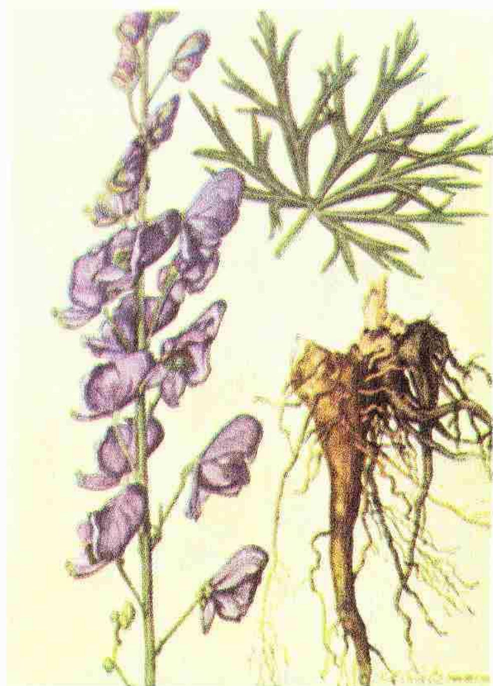
Sl. 104. — **Đurđevak** — *Convallaria majalis*



jestivu biljku broj 155), gde je ukazano na razlike upotrebljivih listova sremuša i otrovnih listova đurđevka. Treba ukazati još i na to da đurđevak ima plod kao sitnu crvenu bobicu, koja može da izgleda privlačno i da navede nepoznavaoca da je upotrebi. Ovaj plod je, međutim, otrovan i ne treba da se koristi ni na koji način.

7. **JEDIĆ** — *Aconitum napellus*, porodica *Ranunculaceae* — ljutić (jedič, nalep, klobučić, preobjedna, čoveljček; sl. 105). Višegodišnja zeljasta biljka, veoma lepa, visoka do 1—1,5 m, sa jako perastim listovima i veoma lepim ljubičastim cvetovima.

Raste u planinskim predelima po livadama, proplancima, na proređenim šumskim mestima i sl., a dosta se gaji i kao ukrasna biljka.



Sl. 105. — **Jedić** — *Aconitum napellus*

Cela biljka je veoma otrovna, ali ni po jednom svom delu ne liči na neku od jestivih biljnih vrsta, te pri pažljivom skupljanju ne postoji opasnost da se zameni sa nekom upotrebljivom biljkom.

8. **HAJDUČKA OPUTA** — *Daphne mezereum*, porodica *Thymeleaceae* — hajdučke opute (vučja oputa, vučja lika, mečec, volčnik; sl. 106).

Mali žbun, dosta razgranat, naraste u visinu do 1 m. Lista posle cvetanja malim zelenim listovima. Cveta rano u proleće, često još po snegu; cvetovi su veoma lepi, ružičasto-ljubičasti, bez peteljke i gusto su poređani svuda oko cvetne grančice; veoma su prijatnog mirisa. Plod je okrugla bobica, veličine graška, jasnocrvene boje kad sazri. Raste često u mešovitim šumama u celoj našoj zemlji.

Cela biljka je škodljiva, a u većoj količini uzeta može da bude i otrovna. Ne liči ni na jednu jestivu biljnu vrstu, ali su bobice veoma primamljive, te se često deca i drugi posetioci šuma prevare te ih beru i jedu. Zato treba obratiti pažnju na celu biljku, a ne samo na bobice.

9. **VRANINO OKO** — *Paris quadrifolia*, porodica *Liliaceae* — ljiljani (petrov krst, kruževac, krstac, krujača jagoda, hudoglidje; sl. 107). Zeljasta biljka, koja naraste u visinu do 30 cm. U gornjem delu stabljike nalaze se četiri (veoma retko 5—6) pravilno raspoređena lista, koji stoje u pršljenu. U sredini se nalazi jedan cvet zelenkaste boje na dugačkoj peteljci. Plod je crno-modra bobica, a po veličini i obliku prilično liči na krupniju borovnicu.



Sl. 106. — **Hajdučka oputa** — *Daphne mezereum*



Sl. 107. — **Vranino oko** — *Paris quadrifolia*



Sl. 108. — **Kozlac** — *Arum maculatum*

Rasprostranjena je skoro u celoj našoj zemlji, a raste u mešovitim šumama brdskih i planinskih predela.

Svi delovi biljke su otrovni, a naročito bobica. Kako bobica može da podseti na neke jestivne plodove (na primer na borovnicu — mada je sjajna, dok su borovnice prevučene lakim pepeljkom), treba obratiti pažnju na oblik cele biljke da bi se izbegla zabuna.

10. **KOZLAC** — *Arum maculatum*, porodica *Araceae* — kozlaci (majasil, zakozlik, zminec, kačnik, štrkovec; sl. 108). Višegodišnja zeljasta biljka, sa tamnozelenim listovima strelastog oblika, često sa tamnim mrljama po površini. Cvetovi su karakteristični, u obliku debelog klasa (klipa) sa ovećom listolikom tuluskom, a završavaju se golom, različito obojenom izraslinom. Koren je zadebljao, krtolast. Plod sačinjava više bobica crvene boje grupisanih pri vrhu cvetne stabljike (sl. 109).

Rasprostranjen je skoro u celoj našoj zemlji, od pobrđa pa dosta visoko u planine, a raste po šumama, među žbunjem, uvek na dobroj, humoznoj zemlji.

Cela biljka je škodljiva. Po ukusu pali u ustima, isprva slabo, a naknadno mnogo jače. Međutim, kuvanjem i sušenjem biljka gubi škodljive sastojke i postaje upotrebljiva.

To je značajno u odnosu na mesnati koren, koji sadrži dosta hranljivih materija (skroba), te može da se upotrebi za jelo sam ili u mešavini sa drugim skrobnim sirovinama. Treba obratiti pažnju da se listovi kozlaca ne beru zajedno sa listovi-



Sl. 109. — **Kozlac** — *Arum maculatum*, zreo plod

ma sremuša (*Allium ursinum* — jestiva biljka br. 164), pošto se ove dve vrste često nalaze blizu. Zabuna je nepoželjna, jer sremuš može da se jede i presan, te bi nepažnjom mogao da se uzme i koji list od kozlaca zato treba obratiti pažnju na oblik listova, koji se znatno razlikuju, pa se stoga po njima mogu lako da raspoznaju.

11. **KOZJA KRV ILI ORLOVI NOKTI** — vrste roda *Lonicera*, porodica *Caprifoliaceae* — kozokrvine (kozokrvina, pasje grožđe).

To su žbunovi ili puzavice, koje rastu po celoj našoj zemlji, posebno po brdskim i planinskim predelima, a ima ih i u primorju. Odlikuju se lepim, sitnim ili nešto krupnijim cvetovima neobičnog oblika, koji podsećaju na orlove kandže (otuda ime: orlovi nokti), bele, ružičaste, žućkaste ili crvene boje. Plod im je bobica, jednostruka ili dvostruka, crvene ili crne boje. Cvetaju s proleća, a zru u leto i ranu jesen.

Bobice su dosta privlačne, pa se dešava da ih neupućeni beru i jedu; one, međutim, nisu jestive, već su od većine vrsta škodljive, dok od nekih, naročito ako su uzete u većoj količini, mogu da izazovu i ozbiljne poremećaje.

U nas rastu sledeće vrste:

ORLOVI NOKTI — *Lonicera caprifolium* (kozja krv, orlovnjak, orlovi nohtje). Puzavica, koja raste u toplijim, svetlijim šumama i šumarcima brdskih predela skoro u celoj našoj zemlji. Cvetovi se javljaju u cvastima u pršljenovima duž gornjeg dela stabljika, boje su žućkastobele, a spolja imaju crvenkasti preliv; plod je sočan, sjajan, crvene boje; po više bobica bez peteljke stisnuto je u pazuhu listova. Skoro je neškodljiva.

CRVENO PASJE GROŽĐE — *Lonicera xylosteum* (brzolist, ploplet, rožičevje; sl. 110). Žbun, koji raste po svetlim šumama viših brdskih i planinskih predela u skoro celoj našoj zemlji. Cvetovi su bledožuti i javljaju se po dva u pazuhu listova; plod je sočan, tamnocrvene boje, po dve bobice na zajedničkoj peteljci. Škodljive su.

PLANINSKO PASJE GROŽĐE — *Lonicera alpigena* (stokoža, tikvić, crno pasje grožđe; sl. 111). Žbun, koji raste po šumama viših i visokoplaninskih predela u većem delu naše zemlje. Cvetovi su tamnocrvene boje, plod je sočan, crven,



Sl. 110. — **Crveno pasje grožđe** — *Lonicera xylosteum*

sjajan i ima po dve bobice na zajedničkoj peteljci. Smatra se otrovnim.

CRNO PASJE GROŽĐE — *Lonicera nigra* (sl. 112). Žbun, koji raste u šumama nižih planinskih i planinskih predela u većem delu naše zemlje. Cvetovi su beli ili ružičasti, a bobice crne i nalaze se po dve na jednoj peteljci. Nisu jestive.

Osim opisanih vrsta, u nas se javljaju još: **lepljiva kozokrvina** (*Lonicera glutinosa*) u primorju (žbunasta, cvetovi ružičasti bobice cr-



Sl. 112. — **Crno pasje grožđe** — *Lonicera nigra*



Sl. 111. — **Planinsko pasje grožđe** — *Lonicera alpigena*

vene); **modri kozolist** *(Lonicera coerulea)* u zapadnim delovima naše zemlje (žbunast, cvetovi žućkastobeli, bobice crne); **zimzelena kozokrvina** *(Lonicera implexa)* u primorju (puzavica, listovi kožasti, sjajni); **mediteranski orlovi nokti** *(Lonicera etrusca)* u delovima Hrvatske, Crne Gore i Makedonije (puzavica, cvetovi žućkastobeli) i **kozjačina** *(Lonicera periclymenum)* u toplijim delovima naše zemlje (cvetovi žućkastobeličasti, bobice crvene). Plodovi svih ovih vrsta smatraju se nejestivim.

12. **MRAZOVAC** — *Colchicum autumnale*, porodica *Liliaceae* — ljiljani (mrazovka, jesenji kaćun, jesenji vočak, brnduša, ušivec; sl. 113). Višegodišnja zeljasta biljka, koja naraste do 30 cm u visinu. Odlikuje se time što najpre cveta u jesen (počev od avgusta meseca) lepim pojedinačnim krupnim cvetovima levkastog oblika i ruličaste boje, koji izbijaju pravo iz zemlje, a listovi izbijaju tek narednog proleća. Listovi su svi prizemni, izbijaju pravo iz zemlje, bez lisne drške, dugački su 15 do 35 cm, a široki 3 do 5 cm, pri vrhu su šiljati i malo uvrnuti, sjajni, sa finim lisnim nervima duž celog lista. Pod zemljom se nalazi lukovica, velika 2 do 3 cm.



Sl. 113. — **Mrazovac** — *Colchicum autumnale*

Rasprostranjen je skoro u celoj našoj zemlji, a raste po svežim i vlažnim livadama i travnjacima, od nizina do viših planina, često u velikom mnoštvu.

Cela biljka sadrži otrovni sastojak kolhicin i škodljiva je za čoveka i za životinje. Toptuno neupućeni skupljač mogao bi lišće mrazovca da zameni sa lišćem sremuša ili zelja. Sremuš, međutim, nikad ne raste na livadi, već u šumi listovi mu jako mirišu na luk. Listovi zelja imaju dobro izraženu lisnu dršku, manje su sjajni i na njima se dobro vidi jako razgranata mreža lisnih nerava, dok listovi mrazovca nemaju dršku, a nervi su fini i pružaju se samo uzduž celog lista.

13. **KUKUTA** — *Conium maculatum*, porodica *Umbelliferae* — štitare (velika kakuta, bučumiš, mišje zelje; sl. 114). Dvogodišnja zeljasta biljka, koja može da naraste i preko čovečije visine. Stabljika je jako razgranata, iznutra šuplja i posuta plavičastim pepeljkom, a u donjim delovima se po njoj nalaze smedocrvene pege. Štitasta cvast sastavljena je od po 12 do 20 krakova, na



Sl. 114. — **Kukuta** — *Conium maculatum*

kojima se nalazi velik broj sitnih belih cvetova.

Rasprostranjana je po celoj našoj zemlji, od nizina pa do viših brda, a raste u blizini naselja, po zapuštenim mestima, ukraj ograda, na ruševinama po bunjištima i na sličnim mestima.

Svi delovi kukute su veoma neprijatnog mirisa (miriše na miševe; otuda i neka od njenih narodnih imena) i sadrži otrovne sastojke. Listovi kukute mogu da liče na neke od jestivih vrsta biljaka iz porodice štitara, ali malo pažljiviji skupljač može lako da uoči razlku jer, dok sve druge vrste imaju prijatan začinski miris, miris kukute je veoma neprijatan, a njegova stabljika je, za razliku od drugih, pegava.

IV. GLJIVE (PEČURKE, GOBE)

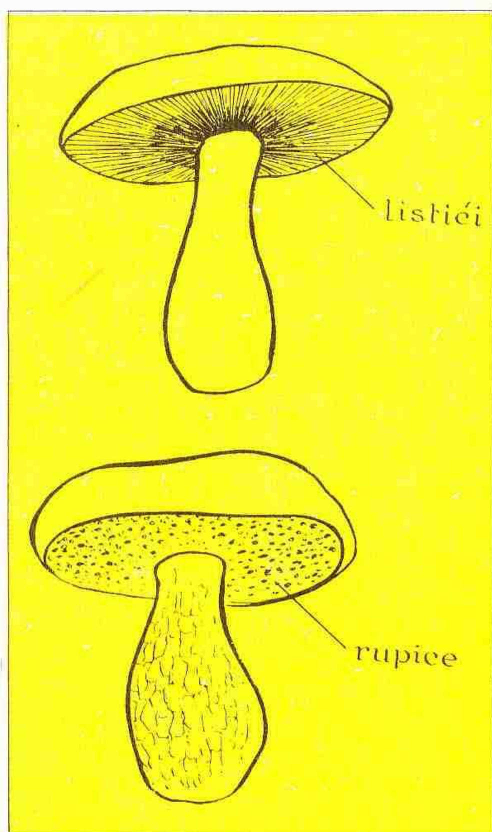
Gljive (pečurke, gobe) razlikuju se od zeljastih biljaka po tome što su kaloričnije i bogatije belančevinama, a donekle mogu da zamene i mesnu hranu. Da bi bile svarljivije treba ih dobro prokuvati, ispeći ili ispržiti. Spremaju se za jelo na razne načine (v. »Pripremanje jela od gljiva«).

Gljive mogu da se nađu tako reći svuda: po šumama, gde ima nagomilanog opalog lišća, oborenih i trulih stabala, panjeva, grana ili gustog pokrivača od mahovine, po pašnjacima, livadama, parkovima. One traže vlagu i zato ih uvek ima više na zaklonjenim terenima, proplancima i sl. nego na strmijim padinama u šumama sa gustim podmlatkom ili jako proređenim u kojima na tlu ima mnoštvo zeljastih biljaka. Mešovite šume četinara i liščara bogatije su gljivama nego čiste liščarske ili četinarske. Ima ih od proleća do kasne jeseni, a najviše početkom jeseni.

Po obliku i građi razlikuju se sledeće grupe gljiva:

1. **SMRČCI I HRČCI** (sl. 116, 117, 118), imaju jako naborane ili uzdužno-rebraste glavice sa valjkastom ili uzdužno-rebrastom šupljom drškom, brašnjave površine.

2. **GLJIVE, PEČURKE, GOBE** u užem smislu, imaju šešir i



Sl. 115. — Karakteristike gljiva

dršku. Među njima razlikuju se dve grupe (sl. 115):

— prva grupa na donjoj strani šešira ima *listiće* (lamele; sl. 115);

— druga grupa na donjoj strani šešira ima cevčice (sl 115).

Najvažnije vrste gljiva iz prve grupe su: rudnjače, reduše, zakice, mlečnice, prstenke, mastiljavke i pupavke.

U grupu gljiva sa cevčicama spadaju vrganji i škripavci.

3. **LISIČICE,** lisičarke, lisičke (sl. 140) imaju levkast šešir, kratku dršku, a ispod šešira retke nabore, koji silaze niz dršku.

4. **PUHARE,** prašnice (sl. 141) su okruglasto-kruškolike, a kad sazru, ceo sadržaj im se pretvara u prah.

5. **KORALKE,** capice ili grive (sl. 142) su bez šešira. Iz kratke drške veoma se gusto granaju te liče na korale.

6. **BABJE UVO** (sl. 143) liči na plitku čašicu nepravilnog oblika pričvršćenu dnom za podlogu.

JESTIVE GLJIVE

SMRČCI I HRČCI

1. **SMRČCI** — *Morchella* (sl. 116). Šešir im je okruglast ili valjkasto-kupast, uzdužno naboran, smeđe boje. Drška beličasta, šuplja. Veoma su lomljivi. Ima ih više vrsta i svi su jestivi. Javljaju se u proleće u niskoj travi u proređenim šumama od oko 300 do 1000 m nadmorske visine u većem delu naše zemlje.



Sl. 116. — **Kupasti smrčak** — *Morchella conica*

2. **HRČCI** — *Gyromitra* (sl. 117). Šešir im je vijugavo naboran i kao voštan, ali veoma krt i lomljiv, kestenjaste boje. Drška je uzduž rebrasta i šupljikava. Svi su jestivi. Javljaju se u proleće na ivicama šuma i proplancima od nižih brda do oko 1200 m nadmorske visine u većem delu naše zemlje.



Sl. 117. — **Hrčak** — *Gyromitra esculenta*

3. **JESENJI HRČCI** — *Helvella* (sl. 118). Šešir im je krpasto uvijen, bele, smeđe ili mrke boje na beloj

Hrčići i Smrčići imaju smrtonosno otrovne vrste



Sl. 118. — **Veliki hrčak** — *Helvella gigantea*

dršci koja je uzduž rebrasto izbrazdana. Svi su jestivi. Javljaju se u jesen u retkim lišćarskim i četinarskim šumama od oko 300 do preko 1000 m nadmorske visine u većem delu naše zemlje.

Sve vrste smrčaka i hrčaka se jedu samo *pečene*, *pržene ili kuvane*, jer sirove izazivaju želudačno-crevne poremećaje.

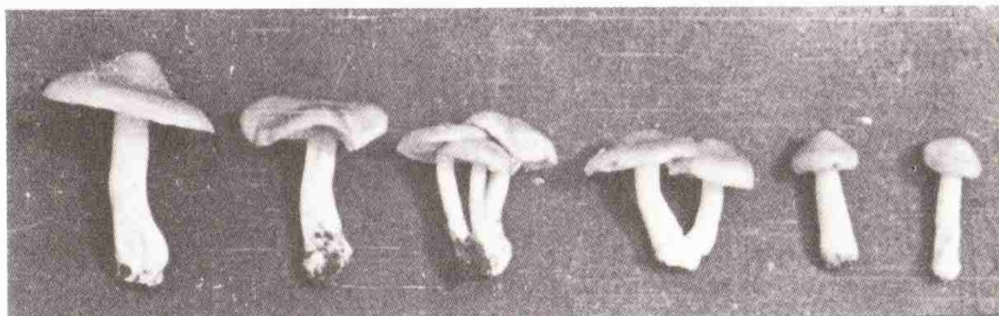
PEČURKE SA LISTIĆIMA

1. **RUDNJAČE** — *Psaliota* (kaluđerke, pečurke, šampinjoni, kukmaki; sl. 119). Sve vrste ovog roda imaju najpre okruglast, a kasnije zaravnjen šešir, pretežno bele boje. Listići s donje strane šešira su u mladih rudnjača beli, ubrzo postaju ružičasti, što se gljiva više razvija sve su tamniji, a kad šešir postaje ravan, oni su tamnokafene boje. U gornjem delu drške nalazi se smežurana uska ogrlica. Meso je bele boje, a kad se prelomi, ranije ili kasnije porumeni ili požuti. Najčešće se nalaze na đubrenim livadama, a ima ih i u nižim i brdskim svetlijim šumama. Jestive su.

2. **REDUŠE** — *Tricholoma* (kružoliske, kolobarnice). Sve gljive ovog roda imaju pod šeširom bele listiće koji su u blizini drške izbo-



Sl. 119. — **Rudnjača** — *Psaliota campestris*

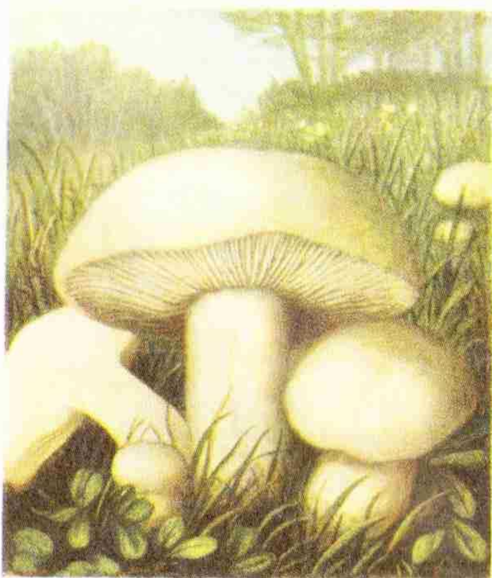


Sl. 120. — **Đurđevka** — *Tricholoma georgii*

čeni a kod same drške jako suženi. Najčešće se nalaze sledeće vrste:

a) **Đurđevka** — *Tricholoma georgii* (reduša, đurđevača, ranka, brusenca, risanca, jurjevka; sl. 120). Listići pod šeširom su veoma gusti, a čitava gljiva miriše na brašno. Javlja se od proleća na ivicama šuma u travi i ispod šumaraka do visine od oko 1000 m, često u velikoj količini, pri čemu prečurke sačinjavaju široki krug (»vilino kolo«). Ima je u skoro celoj našoj zemlji. Može se jesti i presna.

b) **Pepeljasta reduša** — *Tricholoma terreum* (prstena kolobarnica; sl. 121). Površina šešira je vlasasta sa kratkim čupercima, koji su nakostrešeni ili polegli. Listići su u mladih reduša beli, a kasnije postaju sivkasti. Javlja se u većem delu naše zemlje u četinarskim šumama, naročito borovim, od nizine pa do preko 1000 m nadmorske visine.

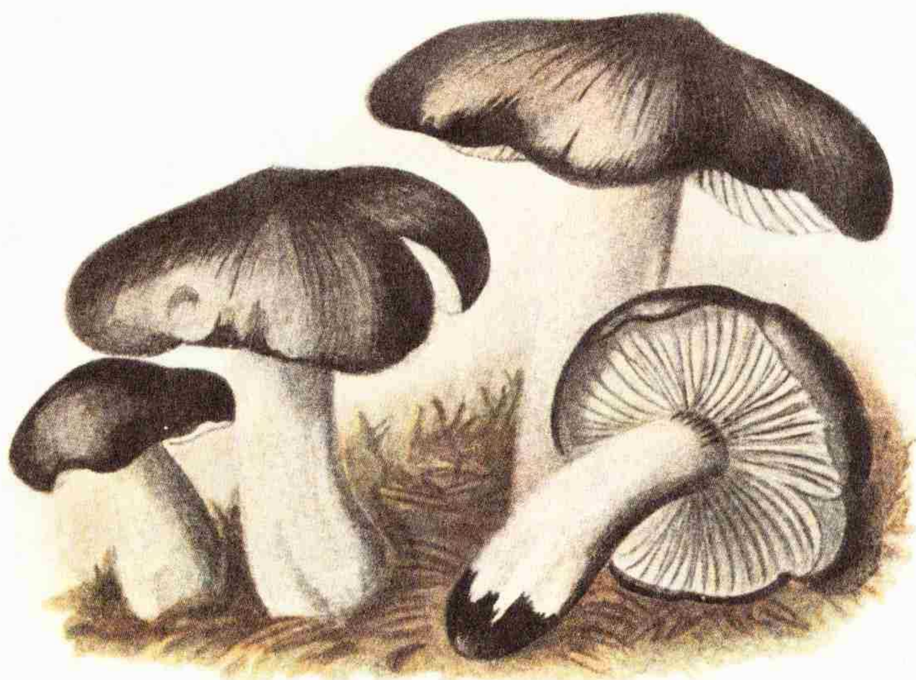


Sl. 120a — **Đurđevka** — *Tricholoma georgii*

c) **Sivka** — *Tricholoma scalpturatum* i *Tr. portentosum* (sl. 122). U prve je šešir bronzane boje, po kome se nalaze prilegla vlakna iste boje, a listići su beli, dok kasnije postaju po ivici žuti. Raste po bukovima šumama. U druge šešir je sive boje sa ljubičastim



Sl. 121. — **Pepeljasta reduša** — *Tricholoma terreum*



Sl. 122. — **Sivka** — *Tricholoma portentosum*

prelivom i ljigav, a po njemu su od sredine ka obodu polegli pramenovi crnih vlakana. Javlja se u četinarskim šumama. Obe vrste mirišu na brašno.

d) **Modrikača** — *Tricholoma nudum* (vijoličasta kolobarnica;



Sl. 123. — **Modrikača** — *Tricholoma nudum*

sl. 123). Kada je mlada ljubičaste je boje, a sa starošću ova boja bledi i mestimično je čokoladasto-mrka. Šešir je mesnat, u mladosti sa podvijenim rubom, koji se kasnije ispravi. Javlja se najviše u čištim liščarskim šumama, nešto manje u mešovitim, a najmanje u čistim četinarskim šumama od oko 500 do 1300 m, u skoro celoj našoj zemlji, sem primorskog krša.

3. **ZEKICE** — *Russula* (Golobice; sl. 124, 125). Ove gljive imaju šešir živih boja (crvene, ljubičaste, žute, zelene i dr.), listići ispod šešira ne dopiru do drške, nemaju mlečnog soka, svi njihovi delovi su krti i veoma lomljivi. Ima ih veći broj vrsta, koje se razlikuju po boji šešira i listića. *Sve su jestive, sem onih koje su, kad se presne zagrizu, gorke ili ljute.* Gorkog

ukusa je i otrovna zekica *bljuvara* — *Russula emetica* (bljuvna golobica), čiji je šešir od svetloružičaste do jarkocrvene boje. Zbog toga treba *odbaciti sve zekice gorkog ili ljutog ukusa.* Zekice su dosta česte i mogu da se nalaze u većoj količini u svim šumama do visine od oko 1500 m, a neke i do 2000 m, i to skoro u celoj našoj zemlji.

4. **MLEČNICE** — *Lactarius* (sl. 126, 127). Šešir im je pretežno prljavobeo do bledosmeđ. Listići ispod šešira ne dopiru do drške. Sve vrste imaju u svim delovima mlečni sok (bezbojan, beo, žućkast, narandžast, ljubičast, zelen), koji pri najmanjoj povredi gljive curi u kapljicama. Krte su i lomljive, ali znatno manje od zekica. Ima ih više vrsta, koje se razlikuju po boji mesa i mlečnog soka. Po ukusu mogu biti blage, paprene ili gorke. Nema otrovnih vrsta. Sve su jestive, sem onih koje su gorke. U nas su najpoznatije: rujnica *(Lactarius deliciosus)* i pipernjača *(Lactarius piperatus)*, koja je ljutkastog ukusa. Mlečnice su dosta česte i mogu da se nalaze u većoj količini u svim šumama do oko 1500 m, a neke čak i do blizu 2000 m, i to skoro u celoj našoj zemlji.



Sl. 124. — Zekica — *Russula virescens*

Sl. 125. — Ljubičasto-zelenkasta zekica — *Russula cyanoxantha*

5. **PRSTENKE** — *Lepiota* (sunčanice, jesenke, dežnikarice; sl. 128, 129). U svih vrsta drška se lako odvaja od šešira kao iz nekog ležišta. Listići ispod šešira ne dopiru do drške i beličaste su boje. U gornjem delu drške u razvijenijih primeraka nalazi se krpasta ogrlica kao slabo pričvršćen pomičan prsten. Većina vrsta na gornjoj površini šešira, koja je beličasta, ima tamnomrke ljuspe. Ima ih više vrsta, među kojima velikih sa dugačkom drškom (20 do 40 cm), srednje veličine (10 do 15 cm), i



Sl. 126. — Rujnica — *Lactarius deliciosus*



Sl. 127. — **Ljuta mlečnica** — *Lactarius piperatus*



Sl. 128. — **Prstenka ili sunčanica** — *Lepiota procera*, još nerazvijena

malih (ispod 5 cm). Sve su jestive, sem malih, među kojima ima i škodljivih vrsta. Prstenke se nalaze u svetlijim šumama, po livadama i travnjacima, đubrovitim mestima i sl. od oko 300 do 1200 m nadmorske visine.

6. **MASTILJAVKE** — *Coprinus* (jarčići, kaljđerci, tintnice, gospe). Sve vrste ovog roda su nežne i kratkog veka. Ubrzo pošto im se šeširi otvore, listići se razmekšaju i pređu u crnu tečnost, koja može da se upotrebi kao mastilo. Javljaju se na zapuštenim mestima dosta đubrevitim, najčešće u zbijenim skupinama od po desetak i više primeraka, od nizina do preko 1200 m u skoro celoj našoj zemlji. Najznačajnije su dve veće vrste, i to:



Sl. 129. — **Prstenka** — *Lepiota procera*, potpuno razvijena



Sl. 130. — **Pravi jarčić** — *Coprinus comatus*



Sl. 131. — **Sivi jarčić** — *Coprinus atramentarius*

a) **Pravi jarčići** — *Coprinus comatus* (sl. 130), koji su veći, izduženo-jajasti, beličasti do bledo-žućkasti, čiji se šešir koruši u izdužene ljuspaste pramenaste čuperke;

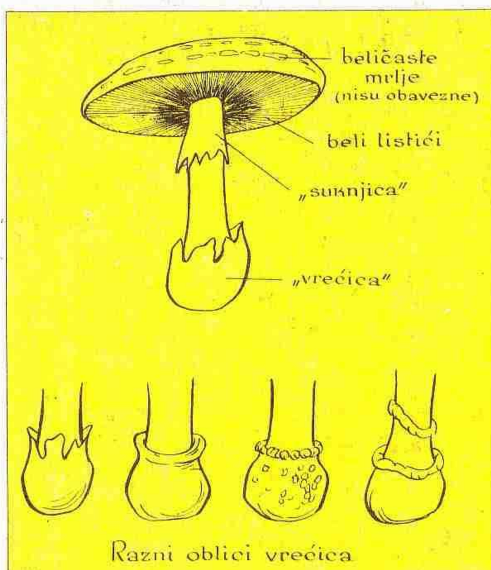
b) **Sivi jarčići** — *Coprinus atramentarius* (sl. 131), koji je nešto manji, više-manje okruglastog šešira i sivkaste boje.

Obe vrste su jestive dok im listići ne pocrne (ne pomastiljave), s tim što se uz jelo spravljeno od druge vrste ne smeju piti alkoholna pića, jer su tada škodljive.

7. **PUPAVKE** — *Amanita* (mušnice). Ima ih više vrsta. *Među njima nalaze se naše najotrovnije gljive*, pa ih treba dobro upoznati i za jelo koristiti samo one jestive vrste koje se *lako razlikuju* od otrovnih. *Ko dobro ne razlikuje jestive od otrovnih vrsti pupavki, neka ih uopšte ne koristi.* Ceo rod pupavki raspoznaje se po dva osnovna znaka (sl. 132).

— u gornjem delu drške, ispod šešira, imaju ostatak jedne opne u obliku male naborane »*suknjice*«;

— donji kraj drške je zadebljao i



Sl. 132. — **Osnovni znaci raspoznavanja pupavki** (*Amanita*)

usađen je u »vrećicu«, koja predstavlja ostatak opne kojom je gljiva bila obavijena dok je bila mlada. U nekih vrsta *vrećica je srasla sa drškom* i njeni vidljivi ostaci su u vidu *ljuspi ili ožiljaka kružno raspoređeni.*

Najpoznatije jestive pupavke u nas su: blagva, biserka i pisana nožničarka.

a) **Blagva** — *Amanita caesarea* (jajara, karželj; sl. 133). Odlikuje se sjajnim šeširom crveno-narandžaste boje bez krpastih belih ostataka opne, koji je po ivici češljasto-rebrast. *Listići pod šeširom i drška su žute boje.* U gornjem delu drške ima *žutu suknjicu.* Vrećica je bela i najveća od svih pupavki. Meso je bledo rumeno. Javlja se najčešće u junu mesecu na toplijim prisojnim mestima.

b) **Biserka** — *Amanita rubescens* (bisernica; sl. 134). *Šešir i drška su smeđe boje,* koja može da prede i u bledu. Po površini šešira *kružno su kao biseri raspoređene tačkaste i ljuspaste krpice* od ostatka opne. »*Suknjica*« je bela, a *zadebljanje drške je pri osnovi pokriveno ljuspastim i bradavičastim ostacima vrećice.* Jedna od najkarakterističnijih osobina je *vinsko-crvenkasta boja mesa,* po čemu se jasno razlikuje od svih ostalih pupavki, a posebno od panterovke, s kojom inače ima dosta sličnosti. *Biserku treba skupljati tek kad se dobro uoče sve razlike od otrovnih vrsta.* Počinje da se javlja u većem broju već u maju u lišćarskim, a kasnije i u četinarskim šumama, od niskih brda pa sve do blizu 1500 m nadmorske visine, u većem delu naše zemlje.



Sl. 133. — **Blagva** — *Amanita caesarea*



Sl. 134. — **Biserka** — *Amanita rubescens*

Biserka je dvojnik Panterovke
Panterovka je smrtonosno otrovna



Sl. 135. — Pisana nožničarka — *Amanitopsis vaginata*

c) **Pisana nožničarka** — *Amanitopsis vaginata* (sl. 135). Ima šešir pepeljaste boje, a ivica mu je češljasto-rebrasta. Listići pod šeširom i meso su beli. »*Suknjice*« *nema*, po čemu se jasno razlikuje od otrovnih pupavki. Pri osnovi drške ima omanju vrećicu. Javlja se već od početka maja pa do kasne jeseni u lišćarskim mešovitim i četinarskim šumama, od nizina pa sve do blizu 2000 m nadmorske visine, skoro u celoj našoj zemlji.

8. **PUZA** — *Armillaria mellea* (mednjača, žilavka, mraznica; sl. 136). Ima šešir žućkasto-kestenjaste boje, po kome se nalaze trouglaste kratke ljuspice, najgušće na temenu šešira, a sve ređe ka obodu, koji je bez njih, ali je češljasto-rebrast. Drška je iste boje kao i šešir, valjkasta, pomalo prugasta ili ižljebljena, a u gornjem delu se nalazi ostatak debele i vunaste opne priljubljene uz dršku. Listići pod šeširom su nešto otvorenije boje od šešira i nastavljaju se i na samoj dršci, niz koju silaze sve do ostatka opne. Javlja se od kraja leta po do kasne jeseni, najčešće u bukovim, ali i u mešovitim i četinarskim šumama, od nižih predela pa do preko 1500 m nadmorske visine, u skoro svim delovima naše zemlje. Često se sreće na jednom mestu u velikom broju obično oko nekog panja.

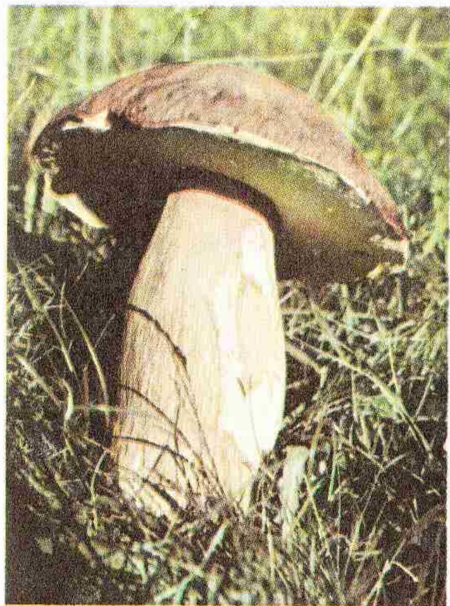
PEČURKE SA CEVČICAMA

1. **VRGANJI** (jurčki; sl. 137, 138). Veoma raširena vrsta gljiva u našoj zemlji. Odlikuju se time što imaju šešir i dršku, a na donjoj strani šešira cevčice. Ima ih više vrsta, koje se međusobno razlikuju po boji gornje ili donje strane šešira, drške ili mesa, a neke i po promeni boje mesa i po ukusu.

PRAVI VRGANJ — *Boletus edulis* (žlahtni goban; sl. 137). Najpoznatija i najukusnija vrsta vrganja. Šešir mu je skoro poluloptast, mekan i odozgo bleđe ili nešto



Sl. 136. — Puza ili mednjača — *Armillaria mellea*



Sl. 137. **Pravi vrganj** — *Boletus edulis*

tamnije smeđe boje. Na donjoj strani šešira nalazi se deblji sloj gusto zbijenih cevčica od kojih se odozdo vide samo otvori. One su u mladosti bele boje, ali ubrzo postaju zelenkasto-žute ili maslinaste. Drška je dosta debela i trbušasta, nešto svetlije boje od šešira, ali išarana nešto tamnijom mrežicom.



Sl. 138. — **Kovara** — *Boletus luridus*

Meso je belo i na mestu preloma ili preseka ne menja boju. Javlja se od maja do kasne jeseni u skoro svim našim šumama sve do preko 1500 m nadmorske visine. Često se nalazi veliki broj vrganja na jednom mestu, a pojedini primerci mogu biti prilično veliki. Pravi vrganj je veoma ukusan, sprema se na razne načine, suši i konzerviše.

Sem pravog vrganja, ima još mnogo jestivih i ukusnih vrsta vrganja. *Nisu za jelo samo gorke vrste. Otrovna je samo jedna vrsta vrganja — ludara (Boletus satanas;* sl. 149).

2. **ŠKRIPAVAC** — *Polyporus squamosus* (sl. 139). Raste na panjevima i natrulim stablima samo listopadnog drveća. Šešir je sa strane kratkom drškom pričvršćen za panj ili stablo. Boja mu je bledožuta, a na gornjoj površini ima kružno raspoređene široke ljuspe tamnije boje. Cevčice su žućkaste, kratke, široke i ne odvajaju se od mesnatog dela šešira. Ima ga u svim šumovitim predelima naše zemlje, od nizina pa do blizu 2000 m nadmorske visine. Upotrebljiv je za jelo sasvim mlad, jer brzo postaje žilav. Pojedini primerci mogu biti teški i po nekoliko kilograma.

LISIČICE — CANTHARELLUS

LISIČICE — *Cantharellus cibarius* (užitna lisička; sl. 140). Imaju levkast šešir na kratkoj dršci. Listići su veoma izraziti, liče na nabore koji se viljuškasto račvaju i silaze nisko niz dršku. Cela gljiva je žute boje. Meso je belo i na ivi-



Sl. 139. — Škripavac — *Polyporus squamosus*

cama žuto, prijatnog mirisa. Javlja se od proleća do jeseni, a najviše u mesecu junu, kad je vlažno i toplo. Rastu obično u grupama u travi, mahom u četinarskim i bukovim šumama. Jestive su i mogu da se spravljaju na razne načine i da se konzervišu.

PUHARE — GASTEROMYCETES

Sve puhare (prašnice; sl. 141) imaju oblik vrećice ili su jajolike i nemaju šešira ni drške. Unutrašnjost im je ispunjena belim mesom, koje sazrevanjem gljive prelazi u prah smeđe boje. Sve puhare su jestive dok su mlade, kad su na poprečnom preseku snežnobele boje. Čim počnu iznutra da žute, nisu upotrebljive za jelo. Ima ih svuda: po livadama, pašnjacima i u svim šumama. Prve se javljaju krajem proleća i početkom leta, a naročito mnogo ih ima leti posle svake veće kiše.

KORALKE — RAMARIA

Koralaste gljive (grive; sl. 142) su jednolične boje, a sa starošću jako poblede. *Ramaria cinerea* je

Sl. 140. — Lisičica ili lisičarka — *Cantharellus cibarius*





Sl. 141. — Puhara — *Bovista nigrescens*

Sl. 142. — Koralka — *Ramaria (Clavaria) flava*



siva, *R. botrytis* je smeđa sa ljubičasto-crvenkastim drškama, *R. aurea* je zlatno žuta, *R. flava* je žuta, *R. formosa* je narandžasta sa žutim vršcima grančica. Sve koralaste gljive su jestive, samo *Ramaria formosa* može da izazove lakši proliv.

Koralkama su slične one vrste gljiva koje rastu na stablima i često dostižu do nekoliko kilograma, a takođe su jestive.



Sl. 144. — **Zelena pupavka** — *Amanita phalloides*

BABJE UVO — PEZIZA AURANTIA

Oblika je nepravilne plitke čašice pričvršćene dnom za podlogu (sl. 143). Krta je i jestiva. Gljive ove grupe mogu imati crvenu, narandžastu bledoljubičastu ili sivu boju.

OTROVNE GLJIVE

U našoj zemlji ima svega nekoliko vrsta otrovnih gljiva:

— otrovne pupavke;
— bljuvara;
— ludara;
— olovasta rudoliska.

Sl. 143. — **Babje uvo** — *Peziza aurantia*



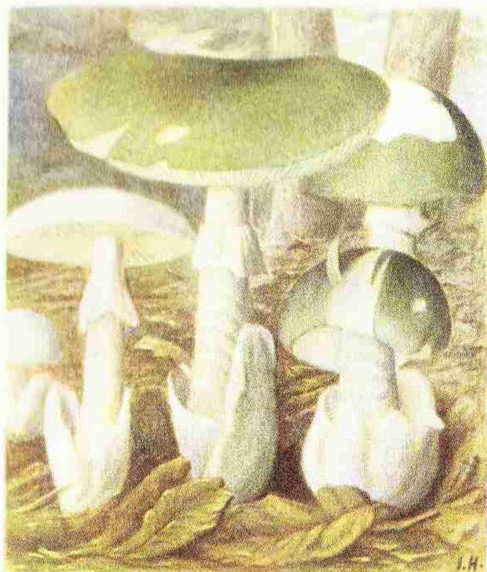
Uslovno otrovni su smrčci i hrčci (ako se jedu presni).

OTROVNE PUPAVKE (*Amanita*) imaju sve osnovne karakteristike pupavki (v. str. 118): bele listiće, »suknjicu«, »vrećicu« i belo meso na preseku. To su najotrovnije gljive. Ima ih nekoliko vrsta:

a) **Zelena pupavka** — *Amanita phalloides* (zelena mušnica) je najotrovnija gljiva. Izaziva smrtonosna trovanja. Ima sledeće odlike (sl. 144);

— šešir je blede žućkasto-maslinaste boje, koja je mestimično pojačana u vidu zrakastih pramenova. Ponekad nosi ostatke opne u vidu beličastih pegica (krpica);

— listići beli, meso takođe;



Sl. 145. — **Bela pupavka** — *Amanita verna*



Sl. 146. — **Muhara** — *Amanita muscaria*



Sl. 147. — **Panterovka** — *Amanita pantherina*

— na division je »suknjica«;

— osnova drške usađena je u vrećicu;

b) **Bela pupavka** — *Amanita verna* (bela muharca; sl. 145) takođe izaziva smrtonosna trovanja. Ima iste odlike kao zelena pupavka s tom razlikom što joj je šešir bele boje;

c) **Žućkasta pupavka** — *Amanita citrina* (citronasto rumena mušnica) ima sve karakteristike otrovnih pupavki, a šešir joj je žućkaste boje kao limun;

d) **Muhara** — *Amanita muscaria* (muhomora, rdeča mušnica; sl. 146) ima crven šešir po kome su razasuti tačkasti ili krpasti ostaci opne prljavobele boje. Listići i meso su beli. U gornjem delu drške je »suknjica«, a na zadebljalom donjem delu od ostataka »vrećice« ima više prstenova sastavljenih kao brojanice. Manje je otrovna od zelene i bele pupavke. Njoj je slična jestiva pupavka blagva (sl. 133), ali se od nje bitno ralikuje po tome što su joj listići, drška i vrećica *žute* boje;

e) **Panterovka** — *Amanita pantherina* (pegasta mušnica; sl. 147) ima šešir boje lešnika, koji je na temenu tamniji. Beličaste krpice, kao ostaci opne, rasute su bez reda po šeširu, čiji je obod češljasto-rebrast. Listići i meso su beli. Ostatak vrećice pri osnovi drške ima kao odsečenu široku ivicu, a iznad nje je drška opasana podebljim spiralnim ovijutkom, koji u ove vrste zamenjuje »suknjicu«. Panterovki je slična jestiva pupavka biserka (sl. 134), pa treba paziti da se ne zamene. Najvažnija razlika

između njih je u tome što meso biserke ima *vinskocrvenkastu boju* a panterovkino meso je belo.

BLJUVARA — *Russula emetica* (bljuvna golobica; sl. 148). Jedina otrovna zekica (golobica), koja izaziva želudačno-crevne poremećaje sa povraćanjem. Razlikuje se od jestivih vrsta po boji šešira, koja ide od *svetloružičaste do jarkocrvene boje, i po gorkoljutom ukusu.*

LUDARA — *Boletus satanas* (vražji goban; sl. 149). Jedina otrovna vrsta vrganja. Ima sledeće osnovne znake raspoznavanja:

a) gornja površina šešira je sivo-beličasta;

b) donja strana šešira (cevčice) je *crvena;*

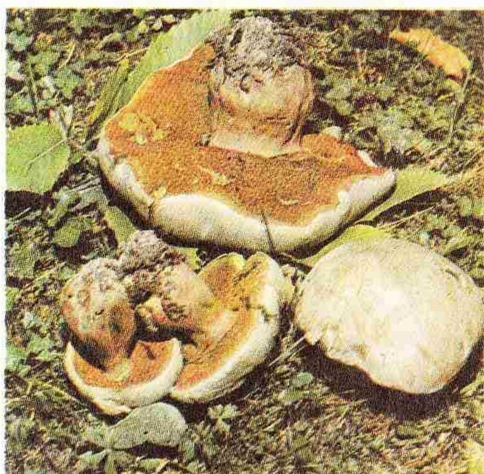
c) drška je zdepasta i žućkasta u gornjem delu, a crvena u donjem delu, sa crvenkastom mrežastom šarom;

d) meso je beličasto, a na mestu gde se prelomi ili preseče polako poplavi.

Ima i jestivih vrsta vrganja u kojih se može naći poneko od obeležja koje ima ludara, ali ni u jedne vrste nisu zastupljena *istovremeno* sva navedena obeležja. Tako, crvena donja strana šešira, koja je najkarakterističniji znak u ludare, nalazi se i u nekih jestivih vrganja, ali one nemaju druge navedene znake. Na primer, slična ludari je *kovara* (noroglavka) *Beletus luridus* (sl. 138), koja je dobra za jelo, ima, takođe, crvenu donju stranu šešira, na dršci crvenu mrežastu šaru i meso joj na presek brzo poplavi, ali, za razliku od ludare, gornja strana šešira je kestenjaste ili crvenkastomrke boje a ne sivobeličaste kao u ludare.



Sl. 148. — Bljuvara — *Russula emetica*



Sl. 149. — Ludara — *Boletus satanas*

OLOVASTA RUDOLISKA (*Entoloma lividum*, velika rdečelistka; sl. 150). Ima čvrst, na sredini malo ispupčen šešir, širok 7 do 20 cm sivkastosmeđe, plavosive ili prljavožute boje, najčešće gladak, ali katkada i sa uraslim uskim ljuspicama po površini. Listići su najpre beličastožuti, a kasnije tamniježuti ili *boje mesa.* Drška je dugačka 6 do 12 cm, u donjem delu je zadebljala, po površini pomalo vlakna-



Sl. 150. — Olovasta rudoliska — *Entoloma lividum*

sta, beličasta, sa primetnim uzdužnim slabo žlebastim brazdama, čvrsta je, iznutra ispočetka ispunjena sunđerastom srži a kasnije šuplja. Meso gljive je belo, *miris i ukus su prilično neprijatni* i donekle podsećaju na *sveže brašno i rotkvu.* Javlja se od maja do septembra u lišćarskim šumama, naročito hrastovim na manjim proplancima ili rubom šume, na glinovitom zemljištu. U nas je srazmerno retka. Otrovna je, ali je retko smrtonosna. Nepažljivi skupljač mogao bi da je uzme, smatrajući je za neku od rudnjača (šumsku rudnjaču), neku od manjih prstenki ili đurđevku. Međutim, razlike su veoma jasne: rudnjače i prstenke imaju karakterističan prsten u gornjem delu drške, dok ga olovasta rudoliska nema, imaju vrlo prijatan miris i ne mirišu na brašno; đurđevka miriše na brašno, ali je manja i listići su joj beličasti ili sivkasti i *nijedna od ove tri vrste ne miriše i nema ukus na rotkvu.*

SMRČCI I HRČCI — *Morchella, Gyromitra, Helvella* (sl. 116, 117, 118). Mogu da izazovu želudačno-crevne poremećaje samo kad se jedu presni. Kuvanjem, prženjem ili pečenjem uklanja se i uništava helvelna kiselina, koja izaziva ove poremećaje.

MERE KOJIMA SE SPREČAVA TROVANJE GLJIVAMA

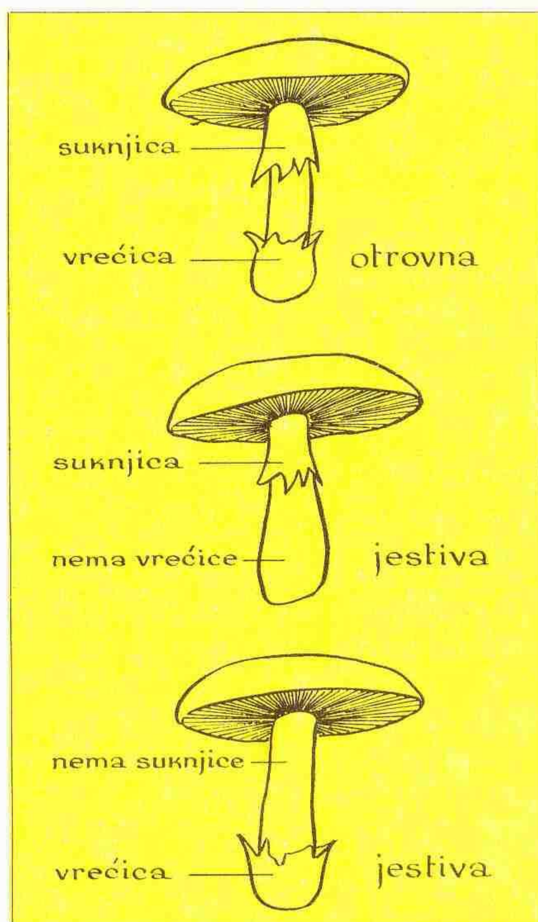
Trovanja nastaju kad se jedu otrovne gljive. Ali, i jela spremljena od jestivih gljiva mogu da izazovu želudačno-crevne poremećaje ako su pripremljena stajala nekoliko časova na toplom mestu pre upotrebe (omogućeno je razmnožavanje klica kao i u mesne hrane), ili ako su za pripremu upotrebljene prezrele, natrule ili crvljive gljive.

Da bi se sprečila trovanja gljivama, neophodno je pridržavati se sledećih mera:

1. Dobro **upoznati znake po kojima se raspoznaju otrovne gljive.** Pri branju gljiva obratiti pažnju na ove znake za otkrivanje:

PUPAVKI: 1. beli listići ispod šešira; 2. belo meso; 3. opna u vidu naborane »suknjice« u gor-

njem delu drške i 4. donji deo drške zadebljan i usađen u »vrećicu« čije ivice mogu da budu slobodne ili srasle sa drškom. Jestive gljive imaju »suknjicu«, a nemaju »vrećicu« ili obratno, ali nemaju istovremeno i »suknjicu« i »vrećicu« kao što je to slučaj u otrovnih pupavki (sl. 151).



Sl. 151. — Znaci raspoznavanja otrovnih pupavki od neotrovnih gljiva sa listićima

BLJUVARE: 1. crvenkasti šešir i 2. *gorak* ukus.

LUDARE: 1. *crvena* boja donje strane šešira, 2. bleda *sivobeličasta* boja gornje strane šešira; 3. *crvena mrežasta* šara na dršci. Ako se ne zna razlikovati ludara od jestivih vrganja, sa crvenom donjom stranom šešira, onda treba *odbaciti sve vrganje čija je donja strana šešira crvena.*

OLOVASTE RUDOLISKE: 1. nema prsten u gornjem delu drške, za razliku od rudnjača i prstenki; 2. listići su boje mesa: 3. miriše kao rotkva i ima sličan ukus, ali neprijatan.

2. Gljive treba *brati zajedno sa osnovom drške* da bi se moglo utvrditi da li imaju »vrećicu«.

3. Pri branju ne treba *mešati* gljive raznih vrsta i odmah se moraju **odbaciti sve sumnjive ili otrovne.**

4. Odbaciti gljive *gorkog* ili *ljutog* ukusa.

5. Ako meso gljiva na prelomu ili preseku poplavi, pozeleni i slično to *nije* znak da su gljive otrovne, kao što se pogrešno misli. Veliki broj jestivih gljiva ima ovu osobinu, a baš najotrovnije nemaju.

6. Valja pregledati gljive još jednom pre upotrebe i odbaciti *sumnjive*, *prezrele*, *vodnjikave*, *natrule* ili *crvljive*.

7. Gljive treba jesti *pečene*, *pržene* ili *kuvane*. Prvu vodu od kuvanja prosuti.

8. Jelo od gljiva treba *jesti odmah*, ne čuvati ga duže na toplom mestu, ne ostavljati ga za sledeći obrok.

9. *Gljive*, koje se odmah ne troše treba *konzervisati* sušenjem kišeljenjem i sl.

V. JESTIVE DIVLJE ŽIVOTINJE

Kad nema domaćih životinja, za ishranu se treba koristiti divljim životinjama, kao što su ribe, ptice i lovna divljač (zečevi, srne, jeleni, divokoze, divlje svinje). U nedostatku ovih vrsta odlično mogu da posluže za ljudsku ishranu: vukovi, lisice, jazavci, ježevi, veverice, puhovi, tekunice, hrčci, slepo kuče, kornjače, rakovi, puževi, školjke (morske, rečne, barske), žabe, zelenbaći, zmije, skakavci, mravlje larve, itd. Ova vrsta hrane priprema se za jelo na iste načine kao namirnice dobijene od domaćih životinja. Pre upotrebe *moraju se dobro prokuvati, ispeći ili ispržiti da bi se uništili paraziti ako ih slučajno ima.*

Do ove vrste hrane teže se dolazi nego do biljne, pa je neophodno da se zna gde i kada se može naći, na koji način se hvata i kako se upotrebljava za jelo. Ne treba zaboraviti da se ove životinjske vrste najčešće nalaze u šumama, rekama, jezerima, barama i oko njih, pa ih tu prvenstveno treba tražiti. Tekuće i stajaće vode bogat su izvor hrane. U njima ili njihovoj okolini mogu se naći znatne količine riba, školjki, rakova, puževa, žaba i zmija. Ovaj životinjski svet naročito je razvijen u moru ili pored njega. U šumama nalazimo raznu divljač, puhove, veverice, puževe i slično.

SLATKOVODNE RIBE

U našim tekućim vodama (reke, potoci) i jezerima nalaze se razne vrste riba. U tabeli 2 prikazano je gde i kada ih treba tražiti, kako i čime se mogu loviti.

Ribe nije lako loviti. Naročito je to teško za one koji tome nisu vični i ako moraju da upotrebe improvizovana sredstva. Treba imati u vidu sledećih nekoliko pravila.

NAJPOGODNIJE VREME ZA RIBOLOV. Od vrste riba zavisi koje je vreme najpogodnije za lov. Ali, po pravilu, najbolje je loviti pred zoru i u sumrak, neposredno pred oluju i noću kad je mesečina.

MESTO RIBOLOVA. Zavisi od vrste vode i doba dana. U brzim rečicama i potocima u topli deo

SLATKOVODNE RIBE

Tabela 2

Red. broj	Naziv	Gde živi	Gde je treba tražiti	Kad je u lovu	Kada miruje	Kada se mresti	Mamac	Primitivna sredstva lova
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Potočna pastrmka, pastrva (*Trutta fario*)	Gornji tokovi planinskih potoka. Brze i hladne reke. Glečerska jezera	Oko lomova i klada. U zatišjima iza brzaka i stenja. U virovima. Pod kamenjem i pod izlokanom obalom. Predveče ispred preliva i po plićacima	Ujutru i s večeri. Posle kiše i po oblačnom vremenu. Zimi ceo dan	Za vreme mresta i po vrućini	Krajem jeseni	Gliste, peš, konjske muve, skakavci, manje žabe, blinker, veštačka mušica	Ruke, skretanje i isušivanje potočića, koševi, udice divizma, noćnice
2.	Mladica (*Salmo bucho*)	Brze planinske pritoke reke Save i g. tok Ibra, srednji tokovi reka	Zimi u dubljim vodama, leti u bukovima i prelivima, oko hladnih izvora	Rano i s večeri. Zimi ceo dan. Posle kiše	Za vreme mresta i po toplom vremenu	Krajem aprila	Pastrmka, klen, lipljen, mrena, šabalj peš, blinker, žaba	Noćnice, blinker
3.	Glavatica (*Salmo marmoratus*)	Brze i dublje planinske reke pritoke J. mora i Skad. jezera	Leti u bukovima u brzacima, zimi u virovima. Oko pećina i stenja	Rano i s večeri po mutnom i hladnom vremenu. Ceo dan	Za vreme mresta i po vrućini	Proleće	Pastrma, klen ukljeva, skobalj, žaba, glista, blinker	Noćnice, blinker

1	2	3	4	5	6	7	8	9
4.	Lipljen *(Thymallus thymallus)*	Planinske pritoke Save, Soče, Ibar, Studenica	Iza brzaka. Sredina reke. Tok vode	Preko celog dana. Leti predveče. Zimi oko podne	Za vreme mresta i vrućine	Proleće	Skakavci, vodene stonoge, vodene mušice	Udice
5.	Krkuša, brkač *(Gobio gobio)*	Gornji tokovi planinskih potoka	Pod kamenjem i u virovima	Preko celog dana	Zimi	Proleće	Gliste, hleb	Ruke, udice, isušivanje potočića, koš, divizma, vrše
6.	Mrena *(Barbus barbus)*	Srednji i donji tokovi brzih nizinskih reka	Virovi, sredina reke, šljunkovita dna	Preko celog dana	Zimi	Proleće	Sir, glista, hleb kačamak	Udica, ruke, koš
7.	Skobalj *(Chondrostoma nasus*	Brze i nizinske reke	Bliže obali oko kamenja	Preko celog dana	Kratko vreme zimi	Proleće	Gliste hleb, skakavci, dud, šljiva, trešnja	Ruke, koš, divizma, vrške, udica
8.	Klen *(Leuciscus cephalus*	Brze i bistre planinske i nizinske reke	Sredina reke oko granja i lomova. Pod obalom	Preko celog dana	Kratko vreme zimi	Proleće	Gliste, hleb, skakavac, dud, šljive, trešnja, blinker, v. mušica	Ruke, koš, divizma, vrške, udice

1	2	3	4	5	6	7	8	9
9.	Štuka *(Esox lucius)*	Toplije čiste vode obrasle podvodnim biljem. Donji tokovi mirnih reka, bara i močvara	Na čistinama okruženim podvodnim biljem	Preko celog dana	Noću	Krajem zime	Manje ribe, blinkeri	Žičana omča, koš, vrške, blinker
10.	Som *(Silurus glanis)*	Dubine, virovi oko mostova i topljenih klada. Dunav i njegove pritoke i Vardar	Po virovima i dubinama	Pred veče, cele noći i rano ujutru	Zimi	Krajem proleća	Ribe, žabe, kokošja creva, gliste, pijavice	Noćnice, blinker, vrške, udice
11.	Smuđ *(Lucioperka lucioperka)*	Dunav i njegove pritoke. Toplije dublje čiste vode	Oko preliva i tokova reka. Noću pored obala i kamenjara	Pred veče, cele noći i rano ujutru	Zimi i preko dana	Proleće	Ribe, blinker	Noćnice, blinker, udice
12.	Bandar *(Perca fluviatilis)*	Mirne, toplije i čistije vode. Dunav, njegove pritoke, Vardar. Jezera, veće bare i kanali	Oko podvodnog bilja i pored trske	Ceo dan	Samo pod ledom	Krajem zime i početkom proleća	Gliste, ribice, blinker	Koševi, vrške, blinker, udice

1	2	3	4	5	6	7	8	9
13.	Američko somče, cvergi (*Amiurus nebulosus*)	Toplije, mirnije vode kanala, bara, pritoke Dunava	Dubine, virovi	Ceo dan	Zimi	Proleće	Gliste, parčići ribe	Koš, vrške, udice
14.	Bucov, bolen (*Aspius aspius*)	Dunav i njegove pritoke. Toplije veće vode	Brzaci, prelivi, bliže obali i kamenjara	Ceo dan	Zimi	Proleće	Riba, veštačke mušice, blinker	Blinker
15.	Šaran, krap (*Cyprinus carpio*)	Donji tokovi reka, mirnije vode. Jezera sa muljem. Bare i močvare	Dubine, virovi oko podvodnog bilja i trske	Ceo dan	Zimi	Proleće	Gliste, hleb, kukuruz, kačamak	Vrška, koš, udice
16.	Jegulja (*Anguilla anguilla*)	Mirnije vode, bare, močvare, jezera, sliv Jadranskog i Jegejskog mora	Dubine oko panjeva i podlokanih obala	Noću	Zimi	Proleće	Gliste, ribe, žabe, pijavice	Vrška, koš, udice
17.	Crvenperka (*Scardinius erythrophthalmus*)	Mirnije reke, kanali, bare, jezera	Oko vodenog rastinja	Ceo dan	Zimi	Proleće	Gliste, hleb, kačamak	Udice, koš, vrška

dana treba loviti na dubljim mestima, a predveče i u rano jutro na brzacima oko podvodnih panjeva, podrivenih obala i žbunja koje je nagnuto nad vodom. Na jezerima za vreme letnjih vrućina riba se nalazi na većoj dubini, gde je voda hladnija, a uveče i u rano jutro treba je loviti pored obala, jer se rado hrani u plićoj vodi. U proleće i poznu jesen ribolov na jezeru je obilatiji pored obale u plitkoj vodi, jer tada riba traži topliju vodu.

VRSTE MAMACA. Po pravilu, riba »grize« mamac koji potiče iz njene prirodne hrane. Zato pored obale treba potražiti račiće, ikru, sitnu ribu, a na obali gliste i insekte. Ulovljenoj ribi treba pregledati želudac, da bi se videlo šta je jela, i onda takvu hranu upotrebljavati za mamac. Ako nema druge hrane, kao mamac može da posluži utroba ili oči ribe. Kad se upotrebljavaju gliste, udicu treba potpuno pokriti. Sitnu ribu valja nabosti na udicu tako da ova prođe ispod kičme, a pri tom paziti da se kičma ne ošteti. Veštački mamci mogu da se naprave od parčića tkanine svetle boje, perja ili bleštavog metala koji se iseče u obliku insekta ili ribe. Pri upotrebi veštačkog mamca treba paziti na to da on izgleda što prirodnije, pa ga zato treba vući polako, imitirajući pokrete prirodnih mamaca.

RIBOLOV IMPROVIZOVANIM SREDSTVIMA može da se obavlja na nekoliko načina:

a) **Lov rukama.** Riba se može uloviti i rukama. Po brzim planinskim potocima pastrmka se na taj način lovi pod većim kamenjem i pod izlokanim obalama. U srednjim tokovima planinskih potoka rukama se love još i krkuše pod kamenjem i klenovi (u čkaljama pod obalom). I po ravničarskim potocima riba se sa puno uspeha lovi rukama (manjići, klenovi, mrene).

Pravilo je da se ribolovac uvek kreće uz vodu. Kada se pod rukom oseti riba, treba pažljivo ruku kretati duž njenog tela i što mirnije, pa je brzo i čvrsto uhvatiti neposredno iza škrga. Ovako se riba lovi danju i uglavnom od proleća pa do sredine jeseni, pod kamenjem i u čkaljama.

b) **Skretanje potoka na drugu stranu.** Tok planinskog potočića na pogodnim mestima može da se skrene. Treba samo nabaciti kamenje, zemlju, granje, oborena debla i na taj način vodu uputiti drugim smerom. Tako se deo potoka isprazni i riba ili ostaje na suvu, ili se povlači u manje virove. Odatle se voda izbaci i riba pokupi.

c) **Isušivanje potočića snegom.** Zimi, planinski potočić može da se skrene sa svoga toka i da presuši ako se u njega nabaca velika količina snega. Dok sneg upija vodu, potočić nizvodno za neko vreme presuši i riba, a to su obično pastrmke, ostaje na suvu. Treba je brzo pokupiti.

d) **Trovanje divizmom.** Za vreme leta i s jeseni, kada je manji vodostaj po potocima, riba se sa uspehom može trovati biljkom divizmom. Ubere se veća količina ove biljke zajedno sa cvetovima i tuca na ravnom kamenu pored

potoka. Od te istucane i prosto samlevene mase voda pobeli i zapenuša. Sva se riba u tome delu ošamuti i izlazi na površinu. Tada se lako hvata rukama. Manja riba obično ugine. Za čoveka meso ovih otrovanih i ošamućenih riba nije opasno za jelo. Trovanje ribe divizmom dozvoljeno je **samo u krajnoj nuždi u ratu,** kad se ne može drugačije doći do hrane. **U mirnodopskim uslovima apsolutno je zabranjeno.**

e) **Lov noću pod svetlom.** Krajem proleća, leti i s jeseni, za vreme mračnih noći, riba se veoma lako može loviti pomoću jačeg svetla i pomoću najobičnijih ostiju iskovanih od gvožđa ili napravljenih od tvrdog drveta. Dobru svetlost baca jača karbitska lampa, a ako nje nema, može se loviti džepnom baterijskom lampom ili lučem. Svetlost treba upraviti na vodu. Lovi se pored obale, jer se većina riba noću drži kraja. Za lov na jezerima potreban je čamac. Treba što tiše veslati i šunjati se ka ribama koje mirno lebde u vodi.

f) **Lov pomoću viljuške.** Po pastrmskim potocima s jeseni, kada se ova riba mresti, lako se lovi uz pomoć svetlosti iz karbiduše, baterijske lampe ili luča, i to običnom viljuškom ili bilo kakvim primitivnim ostima (sl. 152). Pastrmke koje se mreste prosto su ošamućene, tako da im se može prići sasvim blizu i lako ih nabosti. Mrest pastrmke traje desetak dana, dok mrest skobalja traje dugo i oni se love u velikim količinama.

g) **Ubijanje riba krečom ili karbitom.** Zimi se riba nalazi u dubinama, virovima i oko potonulih klada i lomova. U nedostatku eksploziva, upotrebljava se obična flaša napunjena karbitom ili negašenim krečom. Ona se baca u vir. Kroz cevčicu koja prolazi kroz dobro nabijeni zapušač ulazi voda tako da se gasovi u flaši vrlo brzo razvijaju, stvara se veliki pritisak i nastaje eskplozija. Riba koja se nalazi u blizini toga mesta, izlazi na površinu reke, ošamućena ili ubijena ili je docnije voda odbacuje u plićak. Ribolov na ovaj način dozvoljen je **samo u krajnjoj nuždi u ratu. U mirnodopskim uslovima apsolutno je zabranjen.**

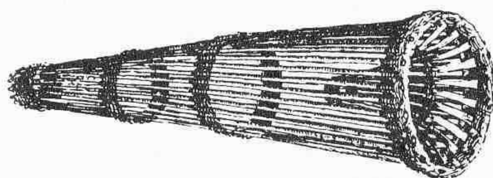
h) **Košarenje.** Po vodoplavnim terenima oko većih nizinskih reka, leti i s jeseni lovi se korpama, odnosno koševima koji su bez dna. Gazi se po barama u kojima je ostala riba i stalno se »nabada« košem. Pokrivena riba lako se hvata rukama. Najbolje je ako nekoliko ribolovaca love u grupi. Na ovaj način mogu se, pored takozvane bele ribe, uloviti i krupne štuke, šarani i linjaci.

i) **Vrške** (sl. 153 i 154). Sa uspehom se lovi raznim vrstama

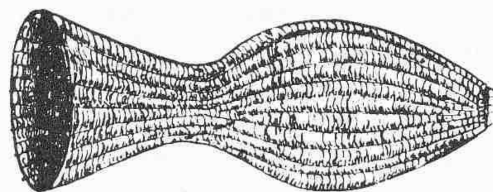


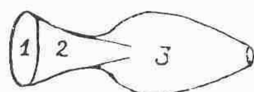
Sl. 152. — Drvene ostve iz Glavatičeva

vrški koje su najčešće napravljene od vrbovog pruća. Ovaj primitivan ribolovni alat iz koga uhvaćena riba ne može da izađe, svako može lako da napravi. Vrške se postavljaju duž obala reka i jezera, na mestima gde voda otiče i ističe, po vodoplavnim terenima i uglavnom tamo gde se smatra da se riba kreće. Potoke i potočiće najbolje je potpuno pregraditi vrškama. Riba mora da uleti u neku od njih. Šire, a ne mnogo duboke reke, pregrađuju se plotom ispletenim od pruća, tako da svu ribu koja se kreće uzvodno i nizvodno usmeravaju ka ustima vrške. Vrške se mogu praviti i od žice ili plesti od kanapa. Kada se ribama zatvori prolaz vrškom, štapom se udara okolo i riba se nagoni da uđe u vršku.



Sl. 153. — **Vrške od vrbovog pruća**

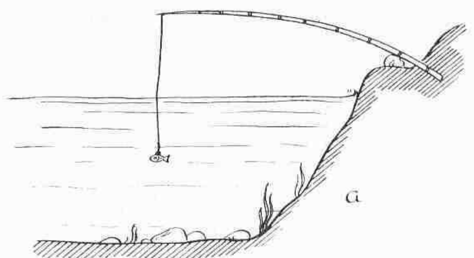


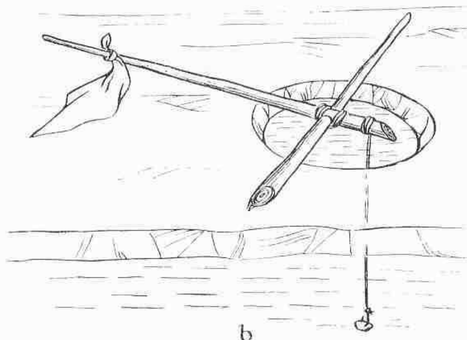


Sl. 154. — **Rečni koš** (košar):
1. usta; 2. obod; 3. tulija

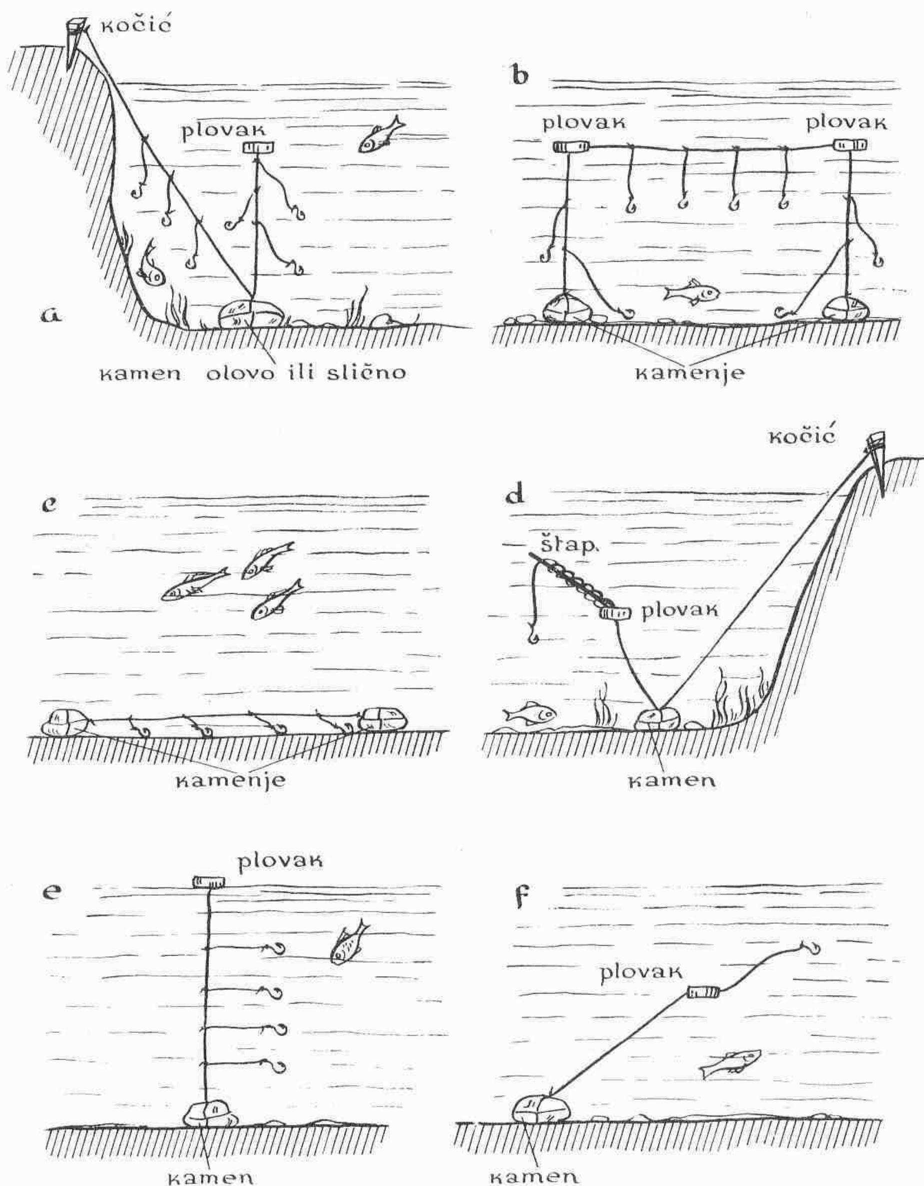
j) **Udice.** Najčešće se upotrebljavaju za ribolov. Ako nema pravih udica, mogu se napraviti i od običnih čioda ili naoštrene čelične žice. Najbolji mamci su gliste ili razni insekti, što zavisi od vrste riba koje u toj vodi žive i od toga šta bismo želeli da lovimo. Na glistu ide najviše vrsta riba. Mogu se upotrebiti još i skakavci, muve, sitna riba, kačkavalj, valjci od hleba ili kukuruza, mlad i kuvan kukuruz i dr. Za lov krupnije ribe mogu se improvizovati dvokrake udice od jače čelične žice ili od amrelske žice. Na njih se kao mamac stavi riba ili žaba. Tako se love somovi, štuke, šarani, mladice, pastrmke, glavatice, jegulje i druga proždrljiva riba. Udice se mogu koristiti pojedinačno ili u vidu struka.

Pojedinačne udice. Ove udice vezane su za tanak kanap ili najlon-





Sl. 155. — **Udice — samice:**
a) samica-noćnica;
b) samica za lov kroz rupu u ledu



Sl. 156. — **Struk postavljen na razne načine**

-konac, a ovaj za štap ili za neku granu ili kočić na obali. Praktična je primena *noćnice ili samice* (sl. 155), koja se postavlja predveče i ostavlja preko noći. Udica se baca nekoliko metara od obale na potrebnu dubinu, zavisno od vrste ribe, koja se lovi.

Struk. Sastoji se od nekoliko udica privezanih za kanap ili najlon-konac. Postavlja se na razne načine (sl. 156), što zavisi od vrste riba koje se love. Ribe žive na raznim dubinama. Jegulje, šarani i mrene žive pri dnu, a pastrmke i štuke bliže površini. Dobro je da

se struk postavi tako da se udice nalaze na raznim dubinama, kako bi se mogle loviti razne vrste riba. Ovo naročito onda kad se ne zna kojih riba ima u datoj vodi. Struk se postavlja uveče, a vadi u zoru. Ulov može da bude bogat, naročito u noćima bez mesečine i kad je nevreme.

k) **Omča.** Sa omčom od tanke i jače čelične žice, privezane za duži štap, love se štuke. Kad se primeti štuka kad mirno leži pod samom površinom vode oko podvodnog bilja, omča se pažljivo navlači na nju. Tada se snažno poteže naviše. Retko se može promašiti, jer štuka dugo leži u vodi mirna i ukočena.

l) **Lov kroz rupe u ledu.** Kada su kanali, plića jezera i prostranije bare duže vreme pod ledom, riba počinje da se guši jer joj nedostaje kiseonik. Zato se prave otvori na ledu. Riba se okuplja oko ovih rupa i lako se može loviti manjim mrežama ili meredovima. Može se postaviti i »samica« (sl. 155), tj. udica sa mamcem privezana za jedan kraj štapa i spuštena u vodu kroz otvor na ledu. Dizanje kraja štapa na kome je privezana krpa znak je da se riba upecala.

m) **Blinker.** Od konzervi, ili od ma kakvog drugog pleha, čak i od starih kašika, lako i brzo može da se napravi blinker, tj. veštački mamac sličan manjoj ribi, pomoću koga se sa uspehom love štuke, pastrmke, mladice, glavatice, bucovi, smuđevi, klenovi i somovi. Dovoljno je imati samo tridesetak metara najlona ili jačeg kanapa pa da se blinker baca u reku ili bilo kakvu drugu vodu naseljenu ovim ribama i da se brzo vuče ka obali. U kretanju kroz vodu blinker je sličan ribi. Zato ga napadaju razne ribe grabljivice.

JESTIVE MORSKE ŽIVOTINJE

1. MORSKE RIBE

U Jadranskom moru ima veliki broj vrsta riba. U tabeli 3 navedeno je na kojim mestima, u koje doba godine i dana, na koji način i kojim mamcima se love. Improvizacije za ribolov opisane su u odeljku »Improvizovana sredstva za lov morskih životinja« (str. 161).

2. MORSKI RAKOVI (Sl. 157 i 158)

JASTOG, PRUG, LANGUSTA *(Palinurus vulgaris;* sl. 157). Naraste i do 35 cm dužine i 7 kg težine. Živi na kamenitom dnu, podvodnim grebenima i stenama. Danju se krije po rupama i predveče izlazi u lov. Ima zakržljale i nepotpuno razvijene štipaljke. Lovi se pomoću vrša ispletenih od trstike i pruća, a ređe od žice, u koje se kao mamac stavljaju uginule ribe. Meso jastoga je veoma ukusno. Jede se uglavnom kuvan u slanoj vodi.

HLAP, RAROG, HUMER, KARLO *(Astacus gammarus;* sl. 157). Dostigne veličinu od 40 cm, a katkada i težinu od 10 kg. Liči mnogo na jastoga, samo se od njega razlikuje po velikim kleštima. Živi u rupama obale, u šupljinama podmorskih pećina. Danju spava, a noću ide u lov na puževe i razne školjkaše. Lovi se specijalnim vršama tzv. jastožerama. Za mamac se stavlja uginula riba. Živi na dubinama od 10 do 40 m na kamenitom dnu.

KUKA *(Scyllarides latus)* (sl. 158). Živi u pukotinama stena i škrapama na dubini od 4 i 10 m. Hrani se različitim ribljim otpacima. Dostiže dužinu do 35 cm, a lovi se u vrše ili mrežama za potezanje.

ZEZAVAC *(Scylarus arctus)* (sl. 158). Dostiže veličinu od 10 cm. Nastanjuje pukotine i pećine na dubini od 5 do 25 m. Mnogo liči na prethodnu vrstu, samo mu je rep nešto duži. Jede se kuvan ili pečen na žaru.

NORVEŠKI RAK, KVARNERSKI RAK, ŠKAMP *(Nephrops norvegicus)*. (sl. 158). Naraste do 30 cm. Vrlo je karakterističan po dugačkim i uskim štipaljkama. Po telu je ružičaste boje sa crve-

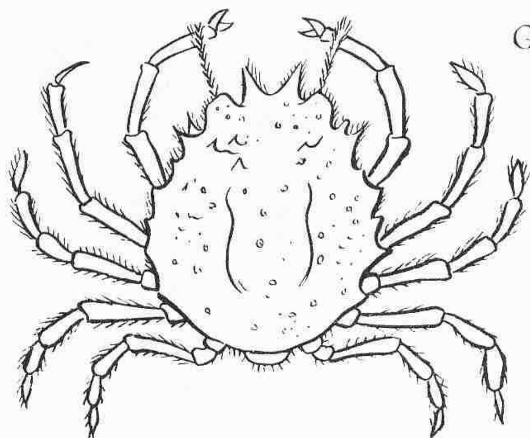
Tabela 3

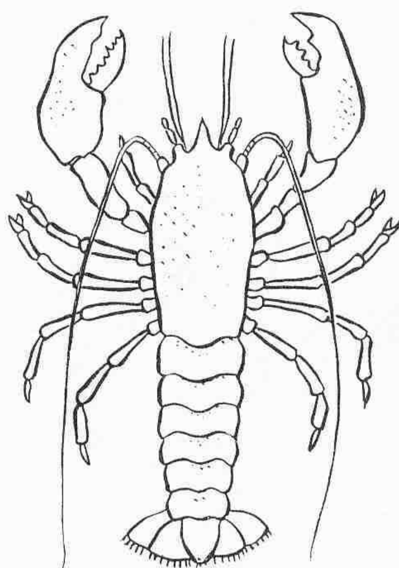
PRIRUČNA TABLICA ZA LOV RIBA U PRIOBALSKOM POJASU

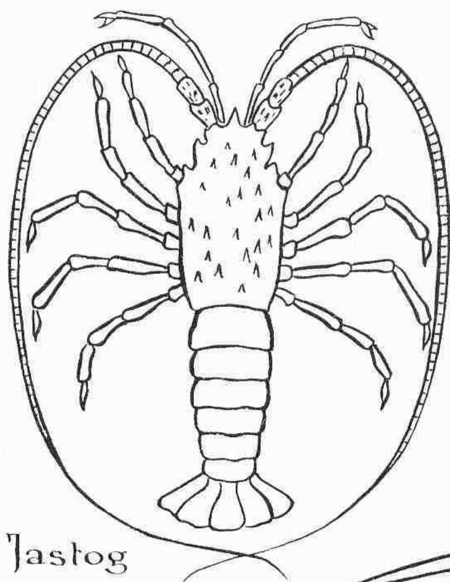
MESTO RIBOLOVA	VRSTA MEKE (MAMCA)	NA KOJI NAČIN SE LOVI	U KOJE DOBA DANA I GODINE SE LOVI
Peskovito muljevito dno	Trpovi, školjkaši, puževi crvi, račići, glavonošci, svaka sitna riba	Na povraz udicama br. 8-16, parangalima (mrežama)	Rano ujutru, predveče, noću, cele godine, pretežno od jeseni do proleća
Kamenito dno (tvrdo)	Puževi, školjkaši, crvići, račići, sitna riba, riblja creva, testo, svaka meka	Na povraz udicama br. 8—13 (veće ribe) i 17 do 20 manje ribe, parangalima, vršama	Rano ujutro, predveče, ne preko podneva, uglavnom cele godine
Kamenito dno sa pukotinama	Svaka veća riba, meso	Na povraz udicama br. 1—5, parangalima (vršom, podvodnom puškom)	U svako doba cele godine
Obalno more	Puževi, školjkaši, crvići, trpovi, ježinci, sitna riba, meso, sir, testo	Povrazom na udicu br. 9—15, do br. 20, vršama (malim mrežama)	U ranijim jutarnjim časovima i popodnevnim po hladu, pretežno od jeseni do proleća
Duboko otvoreno more	Svaka riba, svaka meka	Na povraz udicom br. 1—5, parangalom — dubinskim (povlačnim mrežama)	Noću, ali i u svako doba, uglavnom cele godine, plava riba od proleća do jeseni

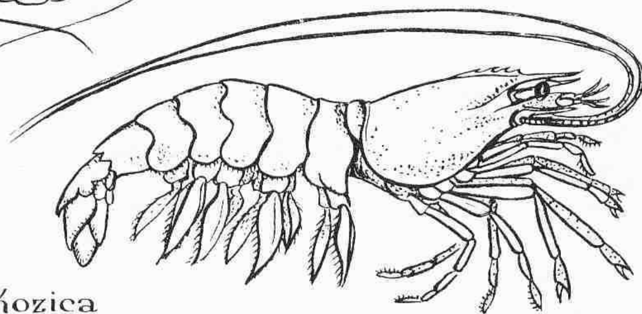
nim rubovima. Živi po muljevitom dnu Kvarnera. Lovi se vršama i dubinskim mrežama — kočama. Jede se kuvan i pečen.

VELIKA RAKOVICA, BOGDAN, GRANCIGULA, GRANCEVOLA (*Maia squinado*; sl. 157). Rakovica naraste i do 18 cm. Živi

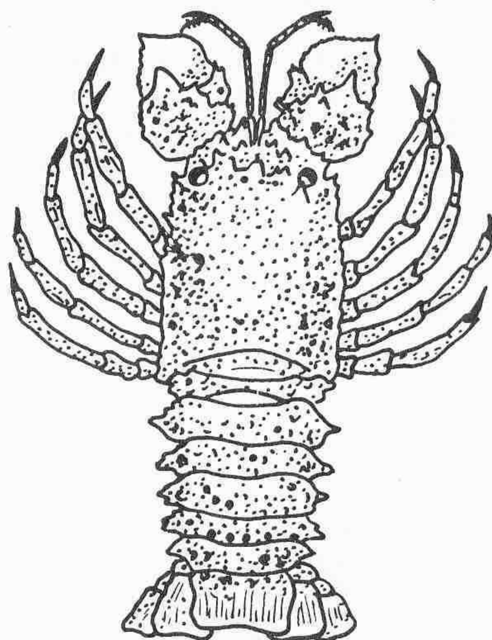




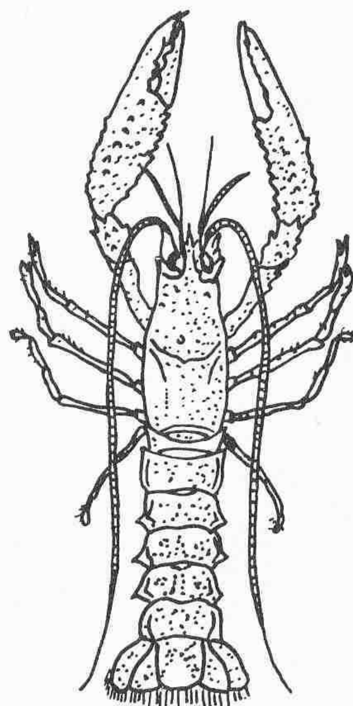




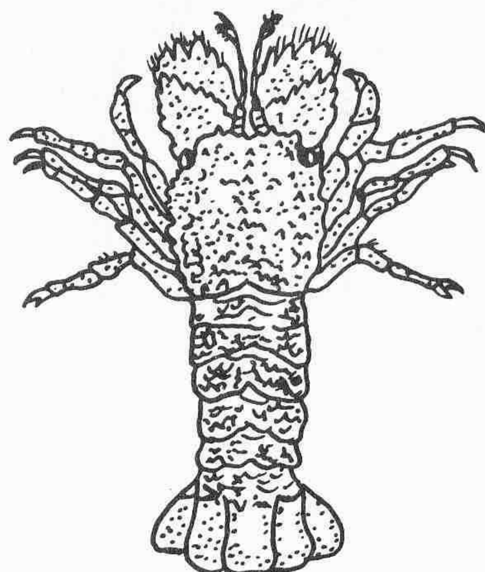
Sl. 157. — Morski rakovi



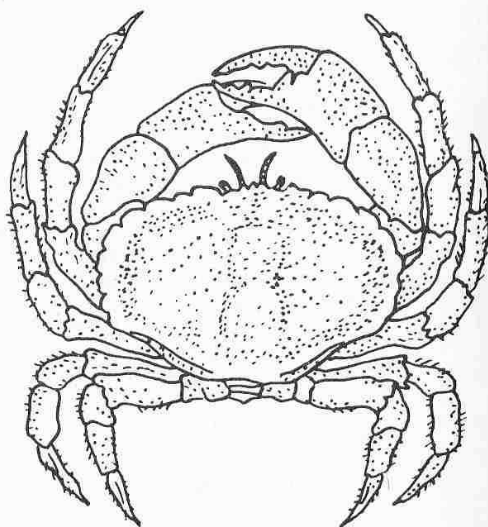
Kuka *(Scyllarides latus)*



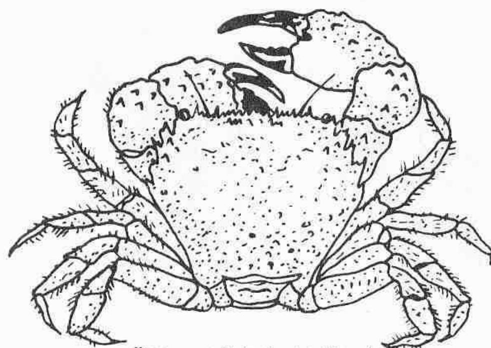
Škamp *(Nephrops norvegicus)*



Zezavac *(Scyllarus arctus)*



Bramburač *(Cancer pagurus)*



Žbirac *(Eriphia spinifrons)*



Račnjak bradavičasti *(Maia verrucosa)*

na hridinastom dnu u dubini od 20 do 50 m. U proleće dolazi u većim skupinama radi mreštenja na plitku obalu gde je ribari veoma lako love. Po spoljašnjem izgledu mnogo je sličan pauku. Po oklopu je pokriven mnoštvom raznih algi, koje na sebe stavlja da bi se lako zaštitio od brojnih neprijatelja. Preko dana je skriven u pukotinama, dok noću izlazi u lov. Često zalazi u mreže. Meso mu je veoma ukusno, malo sladi, a jede se kuvan i pečen. Lovi se mrežama, podvodnom puškom ili ronjenjem na dah. Za vreme mresta (u proleće) lovi se posebnim napravama koje nazivaju »granpa«. Vrlo je čest na našim severnim jadranskim obalama, uz zapadnu istarsku obalu, i na obalama Lošinja i Cresa.

KOZICA OBIČNA (*Leander squilla*). Ovaj račić, veoma nežan, žućkast i proziran, živi u obalskom rubu među pukotinama stena i kamenjem. Dostiže veličinu do 4,5 cm. Lovi se rukom ili na »sak«. Jede se svež ili pržen.

VELIKA KOZICA (*Panaeus caramate*). Živi samo u neretljanskom kanalu. Naraste do 20 cm dužine. Telo mu je duguljasto, nožice kratke, a pipci veoma dugački. Lovi se kočama pomoću mreža potezača. Meso mu je veoma ukusno; jede se kuvan ili pržen. Osim ove dve vrste kozica, na jadranskim obalama može se sabrati još oko dvadesetak vrsta raznih kozica.

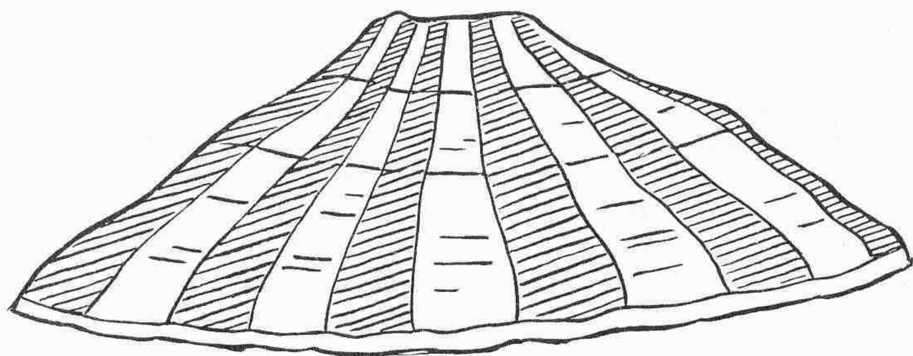
ŽBIRAC (*Eriphia spinifrons*; sl. 158), kosmej, grmalj. Živi u kamenim pukotinama i šupljinama u razini plime i oseke do 10 m. dubine. Boje je smeđastozelenkaste. Agresivan je kada se lovi. Skriva se u nakupinama algi. Hrani se morskom strvinom. Lovi se na meku od ribljeg mesa, najbolje noću, nožem, viljuškom ili zašiljenim predmetom. Za lov noću potrebno svetlo. Jedu se kuvani, a izvanredna su meka za lov hobotnica.

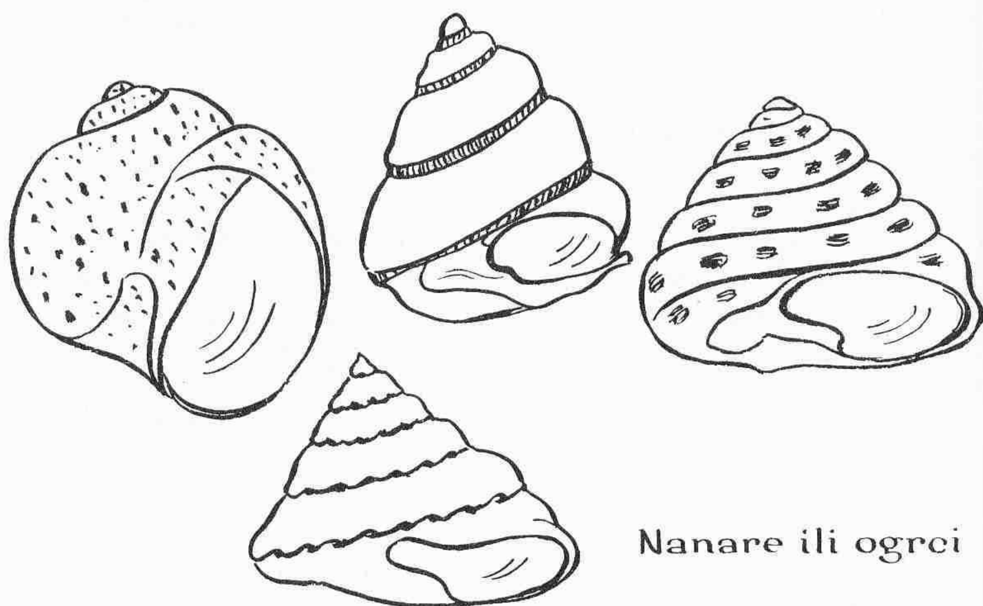
BRAMBURAČ (*Cancer pagurus*; sl. 158). Živi na pesku ispod hridinaste obale do 10 m dubine. Lovi se ronjenjem na dah, pomoću nekog šiljastog predmeta. Jede se kuvan i pečen. Kao meka za lov hobotnica.

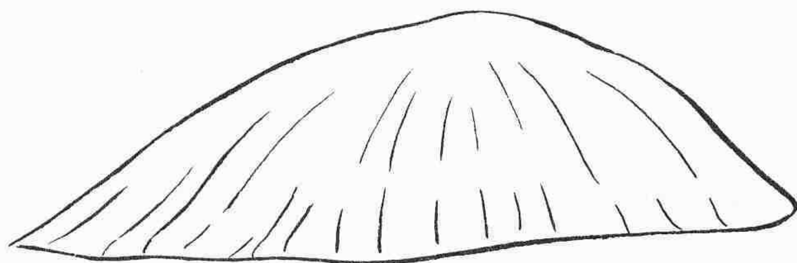
RAČNJAK BRADAVIČASTI (*Maia verrucosa*; sl. 158), rakovica mala, mala grancigula. Prisutan i čest u plitkim vodama, lučkim područjima, među algama, morskom travom, obično maskiran, te ga se teško uočava. Lovi se ronjenjem na dah i u vrše. Jedu se kuvani i pečeni. Dobra meka za lov riba i hobotnica.

3. MORSKI PUŽEVI (sl. 159 i 160)

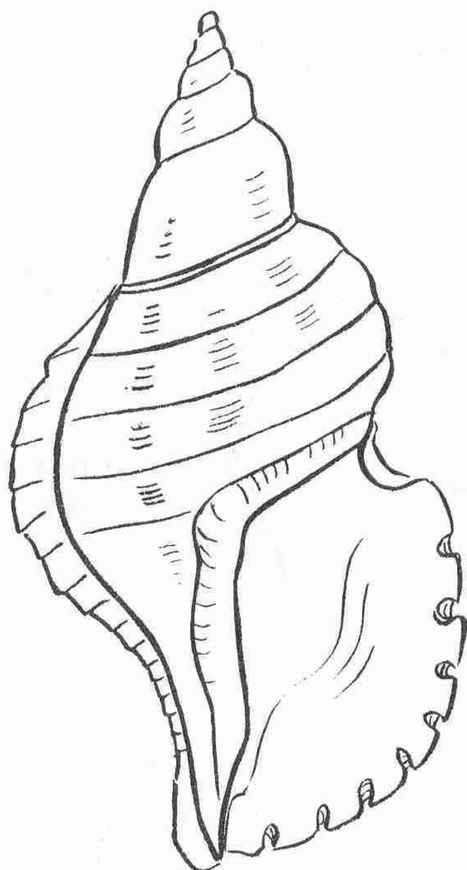
Najrasprostranjeniji puževi u Jadranskom moru su: rasporke, nanare, priljepci, puzlatke, bačvaši veliki, kvrgavi voljci, škatare i stošci. Svi puževi su jestivi. Jedu se sirovi, kuvani ili pečeni. Služe i kao mamci za ribolov.

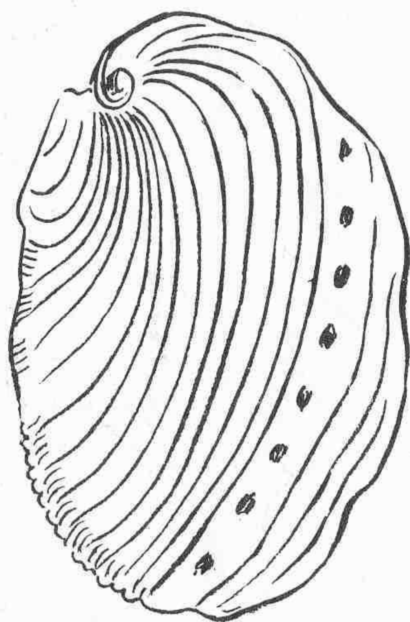


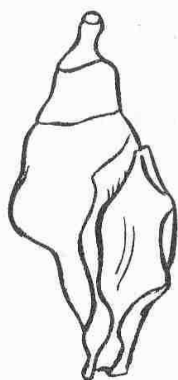


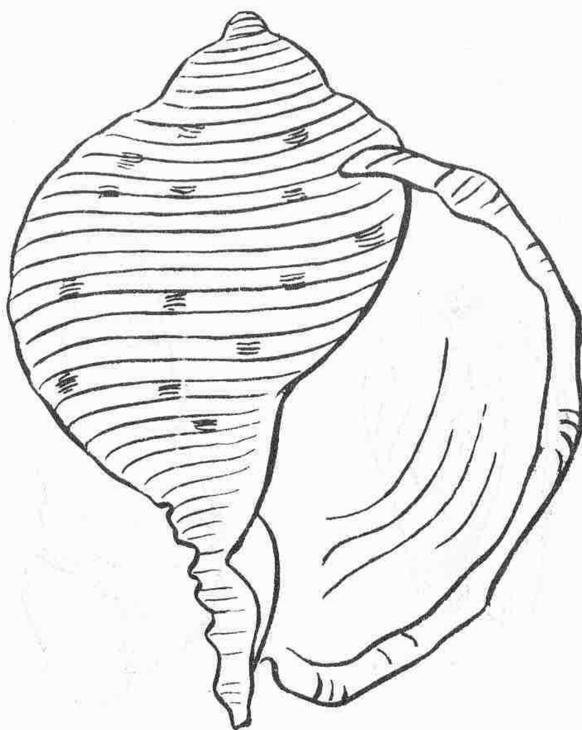


Sl. 159. — Morski puževi

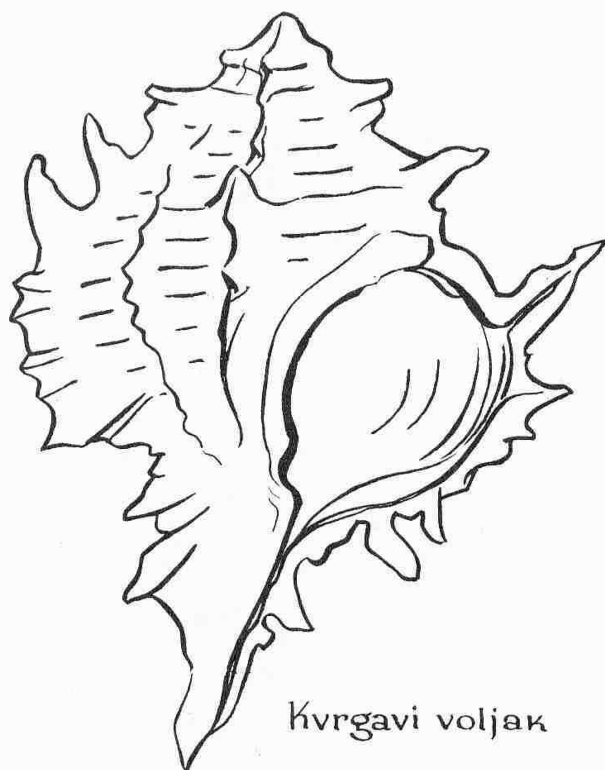




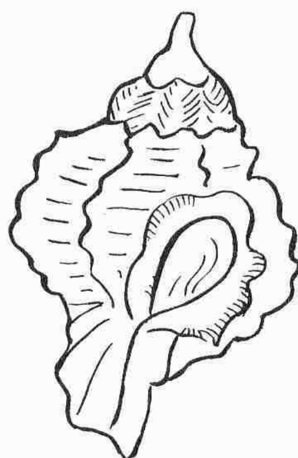


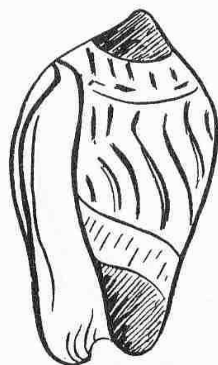


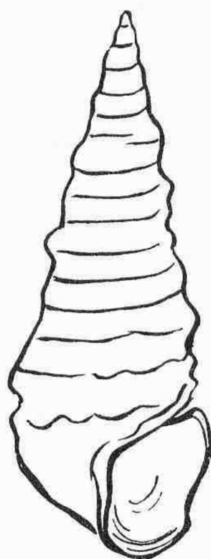
Sl. 160. — **Morski puževi**











Sl 160 — Morski puževi

4. **MORSKE ŠKOLJKE** (sl. 161, 162 i 163):

SVE JADRANSKE ŠKOLJKE SU JESTIVE.

KUNJKA, PAPAK, MUŠULA (*Arca noae*). Ova vrsta školjke dostiže veličinu od 6 cm, živi na kamenitim morskim obalama mirnijih uvala ili ostrva pričvršćena za dno pomoću čuperaka svile. Lovi se specijalnim mrežama, tzv. kunjkarama, koje se vuku po morskom dnu, ili ronjenjem na dah. Nalaze se obično na dubini od 2,5 do 5 m.

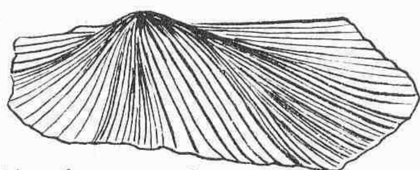
DLAKAVA MUŠULA (*Arca barbata*). Ova školjka koja je po spoljašnjem obliku veoma slična kunjki spolja je dlakava, a živi u napuštenim rupama raznih kamotočaca i morskih datulja. Hvata se ronjenjem na dah ili vađenjem kamenja na kome se nalazi. Jede se pečena na žaru, kao i prethodna vrsta.

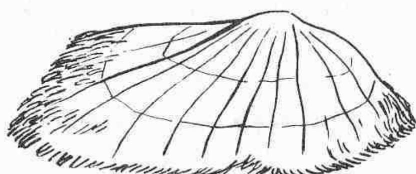
PERISKA, OŠČURA, LUSTURA (*Pinna nobilis*). To je najveća školjka Jadrana. Velika je od 40 cm skoro do 1 m. Pljosnata je i duguljasto-trouglastog oblika. Ljušture su joj tanke i krhe i spolja osute tankim sitnim oštrim ljuščicama, boje su sedefasto-crvenkaste. Živi na peskovitom dnu mirnih uvala i zaliva, zabodena šiljastim vrhom u pesak, držeći se čvrsto podloge dugačkim nitima. Lovi se — čupa iz dubina improviziranim sredstvima tzv. oščurašom, ili ronjenjem na dah. Meso ljuštura je veoma ukusno i može se jesti kuvano, prženo ili sirovo. Pre upotrebe potrebno je iz njene utrobe odstraniti tzv. paprenu kesicu koja, ukoliko se ne odstrani, daje mesu ljut ukus. Meso ljuštura može se konzervisati sušenjem.

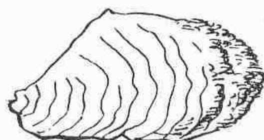
KUNJKA KOSMATA (*Modiolus barbatus*). Ova kunjka dostiže veličinu od 4 cm, plavkasto-sivkaste je boje, na rubovima obrasla tvrdim čekinjama. Nalazimo je u pukotinama tvrdih stena, kao i na sekundarnoj tvrdoj podlozi. Jedu se pržene i na žaru.

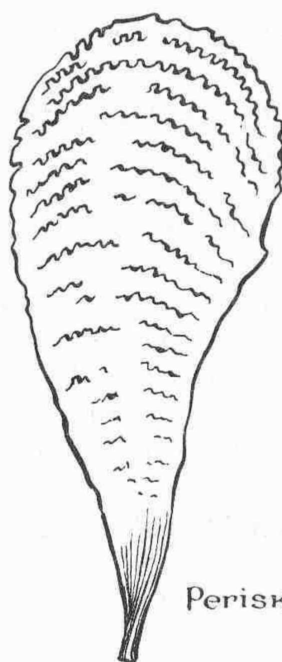
DAGNJA, PEDOĆ (*Mytilus galloprovincialis*). Ova školjka dostiže veličinu od 5—6 cm, tamnoljubičaste je boje i simetrične duguljaste ljušture. Žive u velikim skupinama na hridinama blizu morske površine, a naročito u blizini podmorskih izvora i luka, kao i ušća reka. Rado se hvata za lučke instalacije, sidra, plutače i brodove, međutim, njihovo sakupljanje sa lučkih instalacija i luka može biti veoma opasno zbog sadržaja patogenih bakterija u njima. Meso joj je veoma ukusno, a jede se pržena i kuvana. Mogu da posluže kao veoma dobra meka za lov riba u vršama. Jestive su samo u mesecima koji imaju u svom imenu slovo **r,** dok u ostala 4 prolećno-letnja meseca (maj, jun, jul, avgust) nisu jestive, jer se u to doba dagnje mreste. Ovu vrstu školjaka treba jesti samo sveže, dok uginule ili oštećene treba baciti, zbog mogućeg trovanja koje nastaje od razlaganja belančevina.

MORSKA DATULA, PRSTAK, PRSTIĆ (*Lithophaga lithophaga*). Ova školjka živi u krečnjačkim stenama strmih obala mora, gde svojom ljušturom postepeno

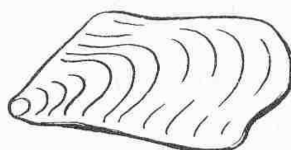


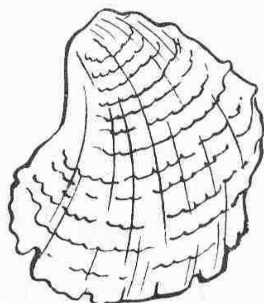


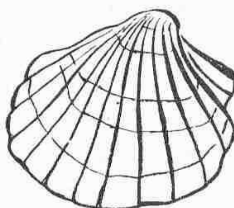


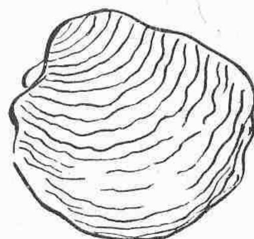




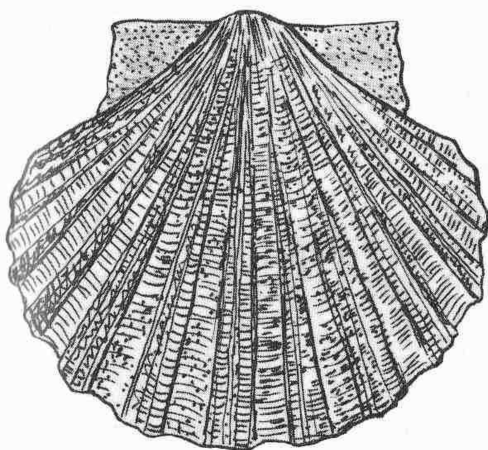




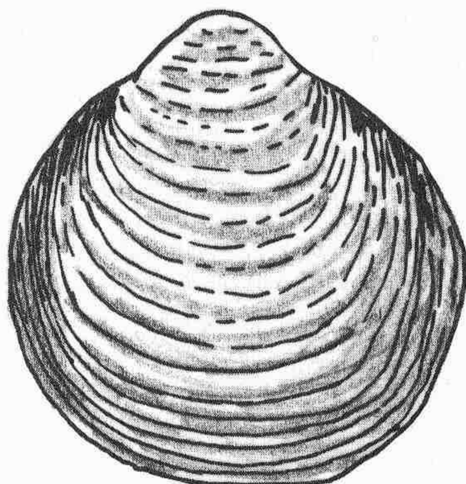




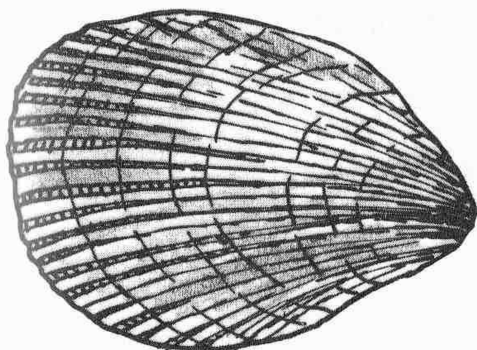
Sl. 161. — Morske školjke



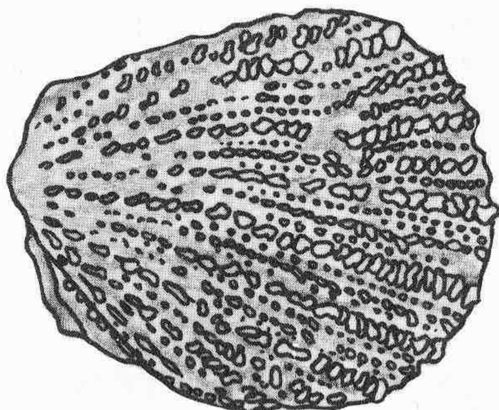
Jakobska kapica *(Pecten jacobaeus)*



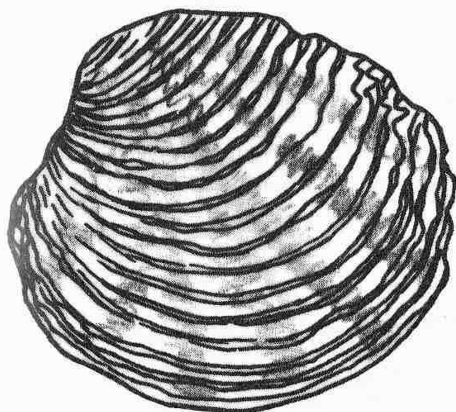
Čaška *(Glycimeris glycimeris)*



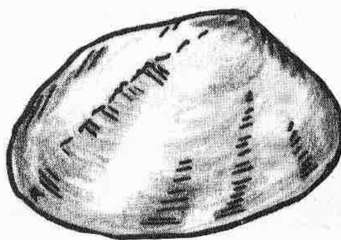
Kapica *(Laevicardium oblongum)*



Kopito *(Spondylus gaederopus)*



Prnjavica *(Venus verrucosa)*



Kućica *(Venerupis decussata)*

Sl. 162. — Morske školjke

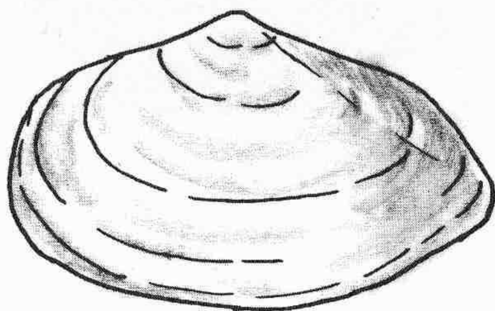
buši kamenje i prodire u njega. Veliko kamenje u kojem su ubušeni prstaci izvlači se iz mora i razbija nekim tvrdim predmetom. Kamen se prepoznaje ili po tome što je neobično lak, ili po sitnim otvorima na njegovoj spoljašnjoj strani. Kamen bogat prstacima razbija se veoma lako, dok se oni u većim stenama mogu vaditi direktno razbijanjem kamena u moru. Jedu se kuvani, prženi na žaru ili sveži.

KAMENICA, OŠTRIGA *(Ostrea edulis)*. Naša najpoznatija jestiva školjka, čije ime označava spoljašnji izgled. Živi u toplim, tihim bočatim uvalama, ili na mestima gde se morska voda meša sa slatkom. Pričvršćuje se za kamenje, potonule grane, brodove ili neke druge lučke uređaje. Lovi se ronjenjem na dah, ili se uzgaja u naročitim gojilištima. Mresti se od aprila do kraja septembra, u to doba nisu baš najukusnije, pa se jedu od početka septembra do kraja aprila.

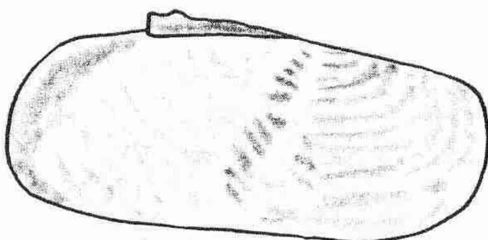
SRČANKA JESTIVA *(Cardium edule)*. Ova školjka naraste od 4 do 6 cm, živi na peskovitim obalama, gde se zakopa u pesak. Naročito voli bočate vode (mešana morska i slatka voda). Sabira se kopanjem po pesku, a jede se pečena na žaru.

LADINKA *(Venus verucoza)*. Ova školjka dostiže veličinu od 4 do 7 cm, živi na peskovitim terenima jadranskih plićaka, uz obalu, gde se lako skuplja kopanjem po pesku, kao i sakupljanjem za vreme oseke. Jede se pržena i sveža.

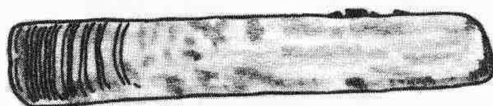
JAKOPSKA KAPICA, POK-



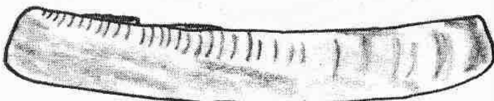
Tanjirka *(Angulus planatus)*



Školjka *(Solenocurtus strigillatus)*



Šljanak cjevasti *(Solen vagina)*



Krastavica *(Ensis ensis)*

Sl. 163. — Morske školjke

ROVNJAČA (*Pecten jacobaeus*). Ova školjka lepezastog izgleda, ružičaste boje, može da naraste do 15 cm, a živi na peskovitim obalama Jadrana. Jede se pržena. Često se na južnom Jadranu mogu sabrati veće količine ovih školjki.

KUĆICA (*Venerupis decussata*). Ova školjka naraste do 5,5 cm. Predstavlja najveći primerak ove skupine koja broji nekoliko vrsta sličnih školjaka koje se razlikuju po veličini i boji. Zajedničko im je da žive u peskovitim plitkim obalama zakopane, gde se lako sabiraju kopanjem po pesku za vreme oseke. Jedu se pržene na žaru i spadaju u najukusnije školjke na Jadranu.

ČAŠKA (*Glycimeris glycimeris*). Školjka sivkasto-ljubičaste do smeđe boje. Živi na dubljim ili peskovitim dnima do 50 m. Ima ih više vrsta. Sve vrste vole bočate vode ili rečna ušća. Love se ronjenjem, sabiranjem i lovom pomoću klešta ili dredža. Jedu se kuvane.

KAPICA (*Laevicardium oblongum*), čančica. Dekorativna prljavo-bela školjka, srčasto-rebrastog oblika sa malim izbočinama na rebrima i malim tamnim koncentričnim krugovima na zidovima školjke. Rasprostranjena na muljevitom dnu, a nekada i na peskovitom. Prepoznaju se u pesku ili mulju po karakterističnim rupama. Love se ronjenjem, sabiranjem ili kopanjem po mulju, te pomoću grablji ili dredža. Jedu se kuvane.

KOPITO (*Spondylus gaederopus*). Školjka teške, debele, tvrde izvana hrapave ljušture, kameno-sive boje. Živi na svim plićim kamenitim i obraslim obalama, kao i tihim uvalama posebno u blizini izvora slatke vode, ne dublje od nekoliko metara. Teško se otkriva, jer je obrastao algama. Lovi se ronjenjem na dah i pomoću klešta zvanih »kopitar«. Jedu se presne ili kuvane.

PRNJAVICA (*Venus verrucosa*), ladinka. Ova smeđa ili žućkasto-sivkasta, srcoliko grubo izbrazdana školjka rasprostranjena je na peskovito-muljevitom dnu plićaka uz obalu gde se vrlo lako sabira za vreme oseke. Sabira se i kopanjem po pesku pomoću lopate, motike, ili oštrog predmeta. Ova vrsta nekada pri hvatanju skakuće. Jedu se presne, kuvane i pečene.

TANJIRKA (*Angulus planatus*). Velika školjka tankih stijenki, glatka poput trokuta, belo do svetlo narandžasto obojena. Rasprostranjena na peskovitom dnu. Lovi se ronjenjem na dah. Upotrebljavaju se presne i kuvane.

ŠKOLJKA (*Solenocurtus strigillatus*). Duguljasta, čvrsta školjka na oba kraja nešto zaokružena, crvenkaste boje sa belim krugovima. Rasprostranjena na peskovito-muljevitom dnu. Lovi se kopanjem u pesku, sabiranjem pomoću klešta za školjke i ronjenjem. Jedu se presne, kuvane i pečene.

ŠLJANAK CJEVASTI (*Solen vagina*), prstavac. Belo-žućkasta ili jantarna duga, ravna školjka, tanke ljušture. Rasprostranjena na peskovito-muljevitim dnima plićaka uz obalu, svuda gde ima bočate vode i pored ušća reka, od 0,30 do 2 m dubine. Lovi se kopanjem po pes-

ku, pomoću klešta za lov školjaka ili gađanjem u otvor (pukotinu) i pesku pomoću željezne šipke zašiljenog harpunastog vrha. Jedu se presne i kuvane.

KRASTAVICA *(Ensis rnsis)*. Vrlo duga školjka, nalik na šljanak, ali iskrivljene žuto-bele školjke sa mnoštvom crvenkastih pruga. Živi na svim peskovitim dnima. Lako se identifikuje po karakterističnim otvorima u pesku. Sabira se kao i šljanak. Upotrebljavaju se presne i kuvane. Obe vrste su dobra meka za lov riba.

5. GLAVONOŠCI (sl. 164)

HOBOTNICA, KRAKATICA *(Octopus vulgaris)*. Telo joj je meko, sa osam dugačkih krakova. Živi na dnu u šupljini podvodnih pećina i po škrapama uz morsku obalu. Danju se krije, a u sumrak izlazi u lov uz obalu i u plićake, hvatajući sve do čega dođe. Lovi se noću pod sveću ostima, ronjenjem na dah, ili pomoću raznih improvizovanih varalica i trokrakim udicama na koje je privezana krpica. U Jadranskom moru može da dostigne težinu i do 30 kg. Love se manji primerci do 6 kg, čije je meso ukusno, a jede se prženo i kuvano. Hobotnice se mogu konzervisati sušenjem.

LIGNJA, KALAMAR, OLIGANJ *(Loligo vulgaris)*. Živi na muljevito-tvrdom i dubljem dnu, gde se stalno zadržava u jatima. Telo lignje je valjkasto i duguljasto, meko i ružičaste boje. Odličan je plivač, stalno je u pokretu. Ona je stanovnik slobodnog mora, a lovi se mrežama ili improvizovanim sredstvima — tzv. pljuskalom i peškafondom, od jeseni do proleća. Meso je odlično za jelo, osobito prženo.

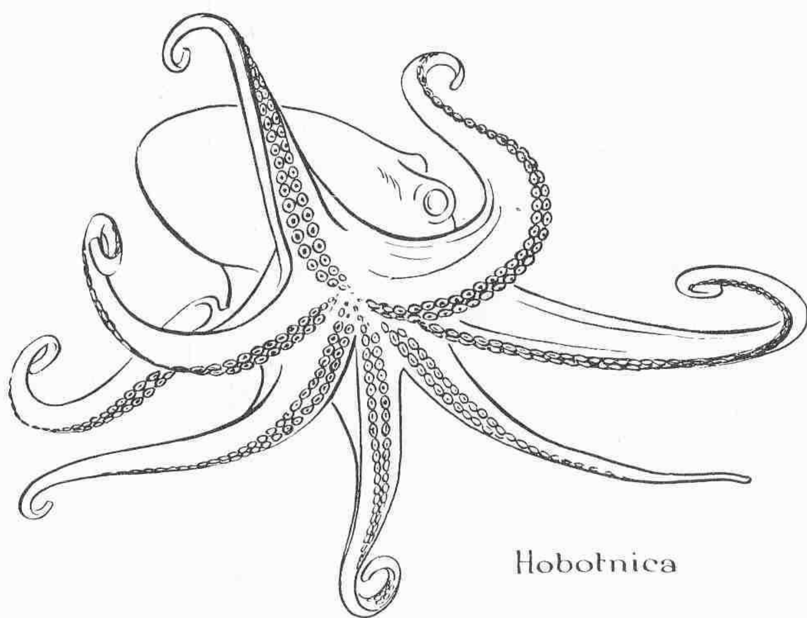
SIPA *(Sepia officinalis)*. Ovalnog je oblika, sa deset krakova. Živi na dubljem blatnom dnu, a i na kamenitim obalama. U sumrak izlazi u lov. U proleće dolazi na plitke kamenite obale gde odlaže jaja u morskoj travi. Lovi se od marta do aprila ostima, mrežama koje se povlače, ili improvizovanim sredstvom — tzv. drvenom sipom kao mamcem. Jedu se pržene i na žaru.

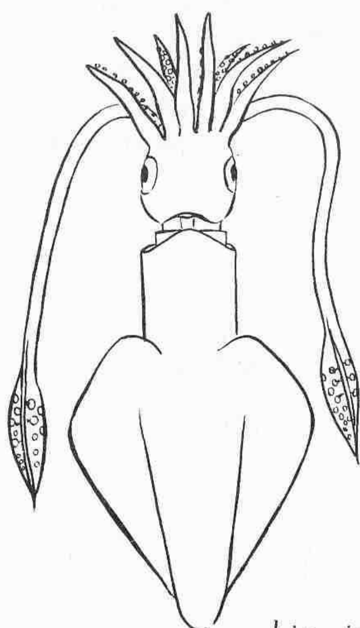
SIPICA, BOBIĆ *(Sepia sepiola rondoletii)*. Sipica je najmanji glavonožac Jadrana i ne naraste više od 18 cm. Telo joj je meko, valjkasto i menja boju od svetlo do tamnocrvene i kestenjaste. Lovi se predveče i noću pomoću mreža ili improviziranim sredstvima. Jede se pržena.

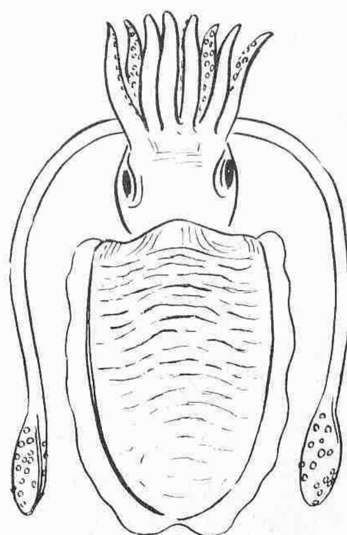
MUZGAVAC, MRKAČ *(Ozaena moschata)*. Mnogo liči na hobotnicu, samo je mnogo manji od nje. Telo mu je veoma meko i rastegljivo. Ima 8 krakova kao hobotnica. Boje je uglavnom sivkaste. Živi na muljevito-peskovitom dnu u većim dubinama ali zađe i u plićake i tada se može loviti pomoću improvizovanih sredstava. Meso mu je ukusno. Jede se prženo ili kuvano.

6. OSTALI MORSKI ORGANIZMI (sl. 165 i 166)

TRP OBIČNI *(Holothuria tubulosa)* sl. 165. Valjkastog je oblika,

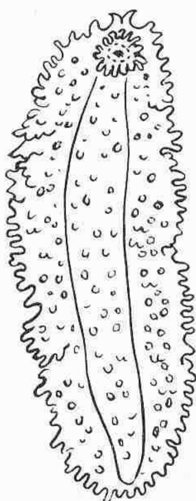




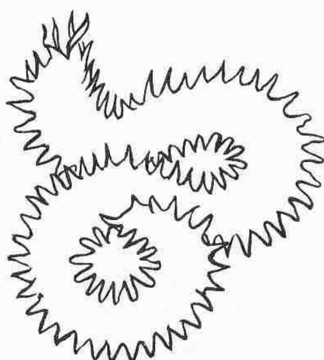


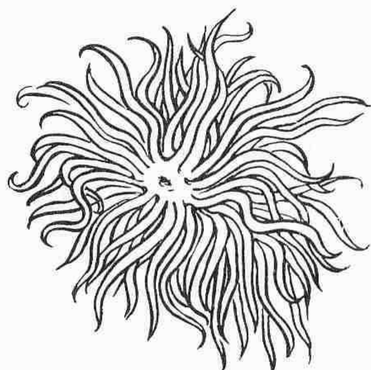
Sl. 164. — Glavonošci

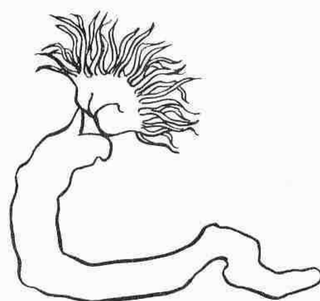












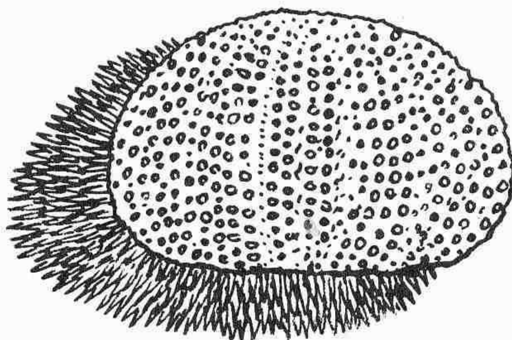
Sl. 165. — Ostali morski organizmi

odozgo je crne boje, a pri dnu beli-často-ružičasti. Koža mu je bradavičasto naborana i sadrži dosta krečnjačkih telašaca. Živi na peskovito-muljevitim mestima i dostiže veličinu od 25 cm. Lovi se pomoću improviziranih hvataljki ili ronjenjem na dah. Jestivi su kuvani, sušeni i dimljeni. Vrste koje žive u Jadranu mnogo su teže svarljive od vrsta koje žive na Dalekom istoku zbog toga što u koži sadrže dosta krečnjačkih telašaca.

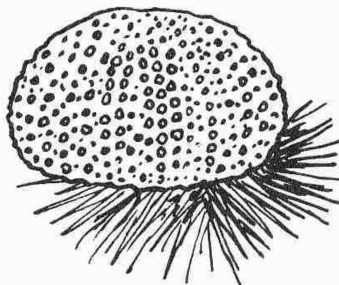
TRP PLJOSNATI (*Stichopus regalis*) sl. 165. Ovaj trp dostiže do 25 cm, nalazi se na peskovito-kamenitom dnu na dubinama od 5 do 400 m. Lovi se ronjenjem na dah ili improvizovanim sredstvima, upotrebljava se kao i prethodna vrsta. U Jadranu, osim ove dve pomenute vrste, žive još neke manje vrste, koje se takođe mogu upotrebljavati za jelo.

JEŽINAC KAMENJAR, HRIDINASTI JEŽINAC (*Paracentrotus lividus;* sl. 166). Nalazimo ga na plitko hridinastom dnu dubine od 0 do 30 m. Veličina mu iznosi 7 cm. Jestive su samo ženke, tj. njihovi jajnici koji se nalaze simetrično raspoređeni unutar oklopa, a izrazito su crvenkastonarandžaste boje. Love se pomoću improvizovanih sredstava ili ronjenjem na dah.

JEŽ PEGAVI, LJUBIČASTI JEŽINAC (*Sphaerechinus granularis;* sl. 166). Ova vrsta dostiže veličinu od 12 cm i nastanjuje se nešto u dubljim vodama od 1 do 120 m, na podlozi ljušturnog peska, koralnog dna, podmorskih livada i uopšte tvrdog terena. Jedu se, takođe u ženki, zreli jajnici, aprila i maja. Bodlje su im pri dnu ljubičaste, dok su im vrhovi belkasti ili smeđi do crveni. Love se ronjenjem na dah.



Jež pjegavi (*Sphaerechinus granularis*)



Ježinac kamenjar (*Paracentrotus lividus*)

Sl. 166. — Morski ježevi

MORSKO JAJE (*Microcosmus sulcatus*). Ova životinja tokom svog života naraste do 8 cm, a živi na peskovito-šljunkovitom dnu. Ima oblik mešine pokrivene veoma čvrstom kožom i obrasle algama. Mešina je smeđe boje i veoma neugledna, pa se teško prepoznaje. Lovi se ronjenjem ili mrežama, koje se povlače — tzv. dreždama. Jedu se njihovi jajnici, koji intenzivno mirišu na jod, a narandžas-

te su boje. Veoma su hranljivi i ukusni, pa se u nekim zapadnim zemljama prodaju na trgovima kao delikates.

CRV PLJESKULJAŠ (*Eunice aphroditois* sl. 165), crv. Živi zakopan u muljevito-peskovitom dnu, na dubini od pola metra i više, ponekad ga nalazimo i na kosim tvrdim stenama. Love se dugotrajno i teško, jer se često pri vađenju otkidaju. Love se na meku od produkata u raspadanju, ljudski izmet ili slanu ribu. Meka se postavi pred rupu. Kada crv izviri, zakači se za čvrstu hitinsku glavu pomoću improvizacije koja se sastoji od oštre viljuške, vrhova nazubljenih na harpunu, vezane za neki manji konop na kome se nalazi komadić pluta. Konop je uvek mnogo kraći od visine stupca vode, tako da životinju uzgon pluta polako izvlači iz rupe, na površinu vode. Rasprostranjeni su svuda u Jadranu. Upotreba: kao najbolja meka za lov svake vrste riba, ili sušeni i mljeveni za spravljanje čorba.

PERJANIČAR (*Spirographis spallanzani*; sl. 165). Morski cvijet. Živi u kožastovapnenastim, savitljivim cevima pričvršćen na peskovitom ili kamenitom dnu ili obalama. Veoma je čest na usamljenim hridinama — posebno okomitim, lučkim postrojenjima, plutačama, svjetionicima i na olupinama brodova. Na približavanje reagira uvlačenjem u cev. Sabiraju se čupanjem sa podloge, ronjenjem na dah, rukom. Ravnomernim istiskanjem iz savitljivih cevi, životinja se izvlači. Upotreba: kao meka za lov riba ili sušeni, seckani ili mleveni za spravljanje čorba.

SMEĐA VLASULJA, MADRONA (*Anemonia sulcata*; sl. 165). Naseljava sunčana i kamenita mesta obalskog područja. Dostiže veličinu od 10 cm. Veoma je česta na Jadranu. Jede se pržena, naročito na ostrvima i u primorju. Skuplja se na kamenju pomoću nekih oštrih predmeta ili golom rukom. Ne prelazi nikad dubinu veću od 6 m. Ostale vlasulje, koje nalazimo u Jadranu, kao crvena i zelena moruzga, nisu jestive.

7. MORSKE KORNJAČE

GLAVATA ŽELVA (*Caretta caretta*). Ove kornjače stalno ima u Jadranu, a naročito se zadržava leti. Ima veliku i debelu glavu, kao i perajaste udove koje može uvući pod oklop. Dostiže dužinu od skoro 1 m i težinu od 100 kg. Diše plućima, te s vremena na vreme izlazi na površinu da bi uzela vazduh. Lovi se harpunom a slučajno može da se nađe u mreži. Pri ulovu potrebna je opreznost zbog vrlo jakog ugriza njenih rožnih vilica. Za ishranu se upotrebljava meso (pečeno, kuvano) i loj.

ŽELVA GOLEMA (*Chelone nymydas*). Liči na predašnju vrstu, samo je mnogo veća — dostiže veličinu od 1,5 m. Upotrebljava se kao i prethodna vrsta.

8. MORSKE PTICE

4. **GALEBOVI** (*Lari*). Na Jadranskim obalama žive 4 vrste galebova, i to: galeb klaukavac, galeb crnoglavi, galeb obični i galeb mali. Ove vrste gnezde se po pustim i usamljenim obalama naših ostrva. Hrane se u moru i uz obalu često strvinama i raznim otpacima. Stariji primerci nisu jestivi zbog izrazito tvrdog mesa i veoma neugodnog ukusa, međutim, mladi galebovi u kasno proleće i galebova jaja mogu da služe kao dobra hrana. Jaja se mogu sabirati u prolećnim mesecima po pustim ostrvima Jadrana u gnezdima smeštenim u šikari, među travom, sitnim grmljem ili među pukotinama kamenja. U gnezdu koje se pozna po ulegloj travi, ostacima životinjskog blata ili perja obično se nalaze 2 do 3 svetlo-zelena jaja, išarana crno-smeđim mrljama, veličine 70 mm. Mogu se sabrati od aprila do maja. U gnezdima iz kojih su izvađena jaja, ženke donose druga. Zato je potrebno kod lova nakon 7 dana ponovno pretražiti ostrvo. U istoj zoni gde nalazimo galebove možemo naići i na čigre, koje su nešto manje od galebova i imaju veće noge. Jaja su im žućkasta, sa crnim tačkama, veličine 50 mm, a legu se u aprilu i maju. Jaja se sabiraju, a čigre love puškom ako su odrasle, a mlade sabiranjem u gnezdima.

RONAC (*Mergus serrator*). Nastanjuje kamenite obale i male školjiće odakle se preko dana zaleće na pučinu gde lovi mekušce, ribe i rakove. Za jelo se upotrebljava meso. Lovi se puškom.

9. MORSKI SISARI

MEDVJEDICA, MORSKI TULJAN (*Monachus albiventer*). Voli zabačene tihe uvale sa podvodnim pećinama, čiji se rub nalazi malo ispod nivoa mora i gde iznutra postoji komunikacija sa vazduhom. Nalazi se na Biševu, Palagruži, Mljetu, Hvaru, Sv. Andriji, Brusniku, Sušcu, u Boki. Jestivi su: meso, slanina, krv i ulje. U redovnim prilikama *lov* na ovu vrstu sisara je *zabranjen*, pošto su zakonom zaštićeni, jer u Jadranu postoji još mali broj primeraka. Love se lovačkom puškom.

PLISKAVICA PRAVA, DUPIN, DELFIN (*Delphinus dolphis*). Živi u dubinama Jadrana, crne je boje. Dužina mu iznosi do 2 m. Često prati velika jata riba i ribarima pravi velike štete. Lovi se harpunom, puškom ili dinamitom. Meso ove pliskavice, kao i ostalih pliskavica (4 vrste), dobro je i može da posluži za jelo, kao i njihova slanina i krv. Meso mladih primeraka je ukusno, dok je starijih tvrdo i žilavo.

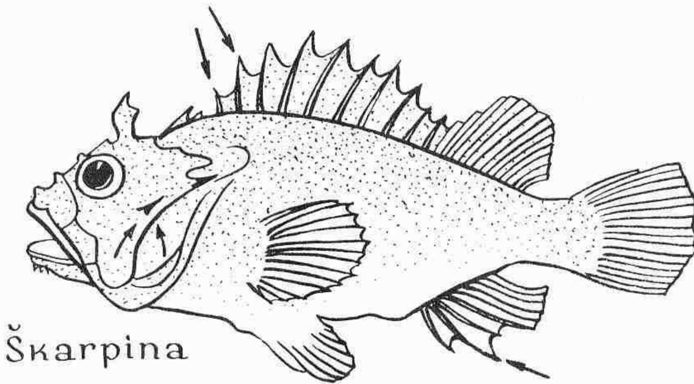
OTROVNE MORSKE ŽIVOTINJE

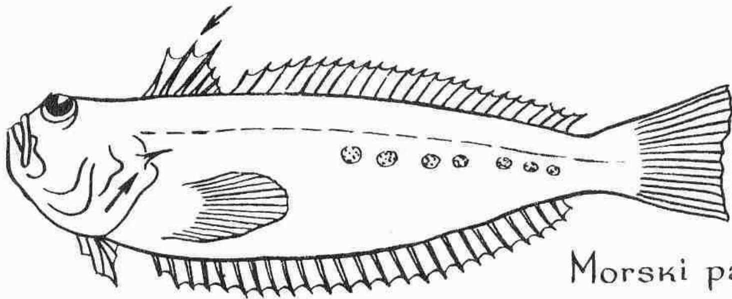
Sve otrovne morske životinje su jestive i njihova otrovnost uglavnom se ispoljava u aktivnoj fazi života ili dok nisu termički obrađene. Termičkom obradom otrovi koji se nalaze u ovim životinjama (u otrovnim žlezdama, krvi ili telesnim sokovima) razlažu se i postaju neškodljivi. Od otrovnih životinja u nas se javljaju sledeće:

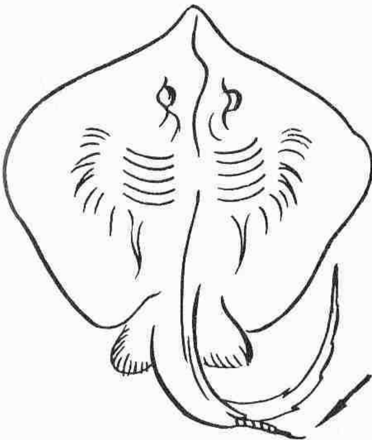
ŠKARPINA *(Scorpaena scrofa;* sl. 167). Otrovni aparat ovih riba sastoji se od otrovnih žlezda koje se nalaze ispod bodlji škržnih poklopaca kao i bodlji prve i druge ledne i druge podrepne peraje (v. sliku: mesta na kojima se nalaze otrovne bodlje označena su strelicom). Žlezde se pri ubodu usled pritiska mehanički prazne. Ubod škarpine izaziva otok, crvenilo i lokalne bolove. U Jadranu, osim pomenute vrste, živi još škarpun *(S. porcus)* i bodečić crveni *(S. ustulata)*. Prilikom ulova i čišćenja ovih riba treba biti oprezan da se ne ubode na otrovnu bodlju.

PAUK BJELAC *(Trachinus draco;* sl. 167). Ova omanja riba, stanovnik peščanog, ravničastog, plićeg i dubljeg dna, poseduje otrovni aparat koji se sastoji od 3 do 8 bodlji koje se nalaze u prvoj lednoj peraji i od po jedne otrovne bodlje na svakoj strani škržnih poklopaca (v. sliku: otrovna mesta označena su strelicom). Glavni simptom uboda u čoveka je jak bol, koji se javlja odmah posle uboda i može da traje i do 24 časa. Bol u ubodenog širi se postepeno od mesta uboda sve do regionalnih limfnih čvorova koji jako oteknu. Ubodena rana vrlo često obilno krvari. U nekim slučajevima javlja se otok, flegmona, gangrena i u nekim težim slučajevima delirijum koji traje do nekoliko dana. Otrov pauka najjači je za vreme mresta, i to leti. Pauka u Jadranu ima nekoliko vrsta.

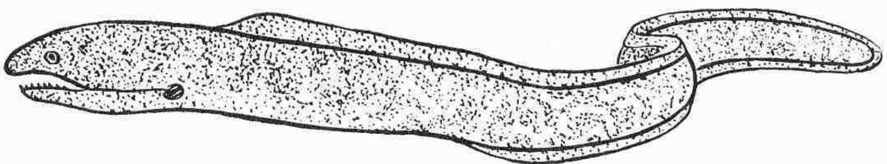
ŽUTULJA *(Trygon pastinacea;* sl. 167). Ova vrsta raža živi na peščanom morskom dnu i ima na repu otrovne bodlje dugačke do 10 cm. Toksin koji se nalazi u sekretu izaziva nagli pad krvnog pritiska i srčanu slabost. Pri trovanju potrebno je u ovom slučaju iz rane odstraniti delove otrovnog aparata i ranu isprati. Osim ove vrste, u rejonu Jadranskog mora nalaze se još neke vrste raža žutulja koje su takođe otrovne, kao i neke vrste goluba sličnih prethodnoj vrsti, koje takođe poseduju skoro











Sl. 167. — Otrovne morske životinje

identičan otrovni aparat koji se od aparata raže žutulje razlikuje po tome što poseduje dve otrovne bodlje — lancete (sl. 167).

MURINA ŽUTULJA (*Murena helena;* sl. 167). Ova riba nastanjuje kamenito dno, procepe, špilje i pukotine, kako na plićini tako i u većim dubinama. Veoma je agresivna. Ona umnogome podseća na zmiju i ima jak i bolan ujed. Ujeda snažno, ne ispušta žrtvu i može da zada opsežne lacerirane rane. Krv ove ribe je otrovna, jer sadrži ihtiotoksine, kao i krv jegulja (*Anguilla vulgaris*) i ugora (*Conger vulgaris*). Ihtiotoksin koji se nalazi u krvi i ostalim telesnim sokovima i sekretima, ako dospe u rane ili u sluzokožu, deluje hemolitički i neurotoksički. Otrov je termolabilan i već na 80°C postaje neaktivan. Pre upotrebe neophodna je termička obrada.

Prva pomoć i lečenje. Posle uboda otrovnih riba ozleđeni treba odmah da napusti more, kako ne bi usled bola i šoka došlo do utopljenja. Ozlede oprati morskom vodom i odstraniti zaostale delove otrovnog aparata. Da bi se otrov neutralisao, preporučuje se držanje ozleđenog uda u što toplijoj vodi od 30 do 90 minuta. Na delovima tela koji se ne mogu držati u toploj vodi treba menjati što češće i što toplije obloge.

Od morskih organizama takođe su otrovni tzv. mješinci, u koje spada dobro poznata **smeđa vlasulja** (*Actinia sulcata* ili *Anemonia sulcata*). Ova vrsta mješinaca naseljava sunčana i kamenita mesta uz obale našeg mora, veoma je česta na mirnim plićacima Jadrana. Ova vrsta u Jadranu ima, takođe, još nekoliko otrovnih suvrsta. Ove životinje, koje svojim izgledom podsećaju više na biljke negoli na životinje, imaju na svojim trakovima mnoštvo žarnica koje u ljudi koji ih dotaknu ostavljaju tragove u vidu bolnog trakastog crvenila. Slične lokalne reakcije u nekih ljudi izazivaju dodiri sa tropskim koralima ili sa meduzama. Prilikom ulova smeđe vlasulje potrebno je paziti da se ona odstrani sa svoje podloge nekim tvrdim predmetom, a da se tada ne dodirne kožom. U nekih osetljivih ljudi opažena su jaka crvenila kože, otoci i povećana temperatura.

CRVI. Efekte nalik na vlasulje izazivaju i neke vrste jadranskih crva. Iz ove grupe najpoznatiji su pisteica (*Hermonia histrix*) i morska gusenica (*Aphrodite aculeata*). To su duguljasti crvi obrasli gustim hitinskim četinama, koje kod dodira prodiru u kožu i izazivaju crvenilo, bol, otok i svrab. Nije preporučljivo loviti četinjave morske crve.

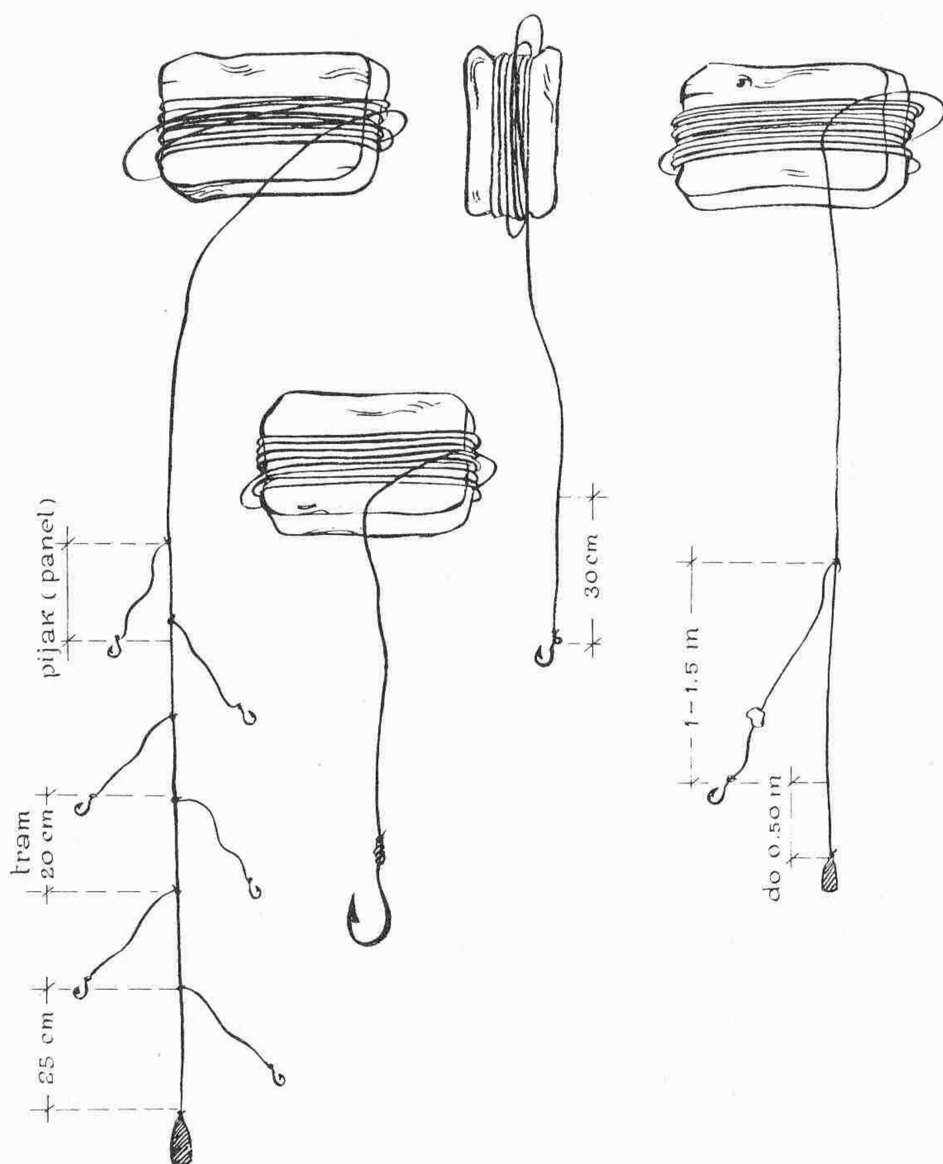
Prva pomoć i lečenje. Posle kontakta sa vlasuljama, meduzama, koralima i crvima ožarena osoba treba što pre da napusti more. Odstranjivanje otrova i delova otrovnog aparata kod vlasulja, meduza i korala vrši se trljanjem ručnikom, algama i šakom morskog peska. Kontaktnu površinu isprati čistom vodom i premazati po mogućnosti maslinovim uljem. Kod kontakta sa crvima odstraniti četine pomoću lepljivih traka (leukoplasta) ili ručno.

IMPROVIZOVANA SREDSTVA ZA LOV MORSKIH ŽIVOTINJA

Morski organizmi love se pomoću udica, parangala, panula, šuštarica ili peškafonda, pljuskala, sipaca, brankarela, vrša, saka i ostalih improvizacija za lov trpova, ježeva, loštura, voljaka i hobotnica.

1. **UDICE I UZICE** (sl. 168). Udica ima raznih vrsta i veličina, prema vrsti ribe, te su prema nameni i veličini podeljene od broja 1 do 25 za lov, počevši od morske divljači pa sve do sitne obalske ribe. Udica se može improvizovati od jače riblje kosti, čelične žice ili drveta. Udice se obično vezuju za konac od konoplje, lana, pamuka, konjske strune, svile ili najlona koji se zove tunja ili povraz, a može biti razne debljine i dužine. Ako se riba lovi na moru, neposredno uz kraj, onda se tunja priveže na drvenu ili trščanu motku, da bi se nešto udaljila od obale. Ako se lovi na moru ili pri kraju na dubini, jedan kraj tunje omota se na izrezano pluto ili komad drveta, zvan motovilo, a na drugi kraj pričvrsti se komad olova da bi tunja vukla prema dnu. Na 25 cm od olova veže se čvor, a poviše čvora veže se od istog materijala oko 20 cm dužine panel, tako da olovo drži nategnuti konac i da pri dodiru dna udica ne zapne o dno nego da stoji bar 5 cm od površine dna (sl. 168). Na jednoj tunji ili uzici može biti od jedan do osam pijaka odnosno udica, a razmak između pojedinih pijaka obično iznosi 20 cm i zove se tram. Ovakva tunja, uzica ili povraz zove se po imenu ribe za koje je namenjena. Na primer, povraz za kanjce, koji ima 6—8 udica, zove se »kančanica«, za špare ima jednu udicu, za ušate jednu udicu, tzv. ušatera, za lubine i komarče takođe jednu udicu, ali bez olova, itd.

2. **PARANGALI** (sl. 169). Parangal je najizdašniji način ribolova udicama (to je isto što i lov u rekama »strukom«). Parangal se zove svaka duža uzica koja ima više od 8 udica. Parangala imamo raznih, prema veličini udica, a ova se menja prema vrsti ribe. Velik parangal može da ima hiljadu udica, tako da obično bude dugačak oko 4000 m. Inače, parangal za manju skupinu mogao bi da ima 60—100 m, sa 15—25 udica, ako računamo da je razmak između svake udice 4 m. Manji se parangali bacaju na kamenito dno, gde se love nešto

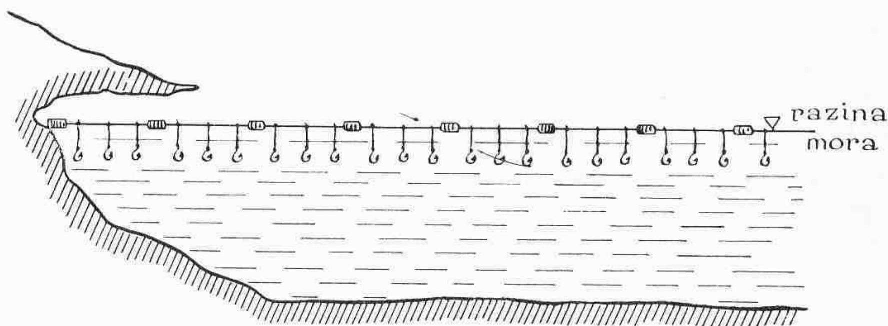


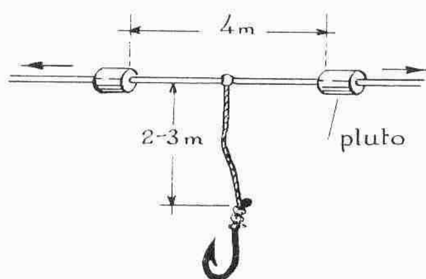
Sl. 168. — Razni tipovi uzica na udicama za lov morskih riba: a) povraz za kanjce — »kančanica«; b) povraz za špare; c) povraz za ušate — »ušatera«; d) povraz za lubine i komarče

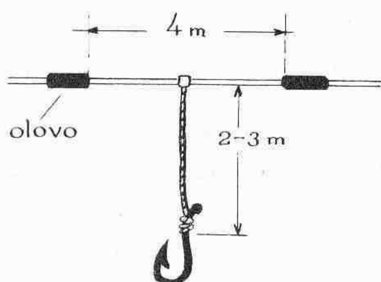
veće ribe, dok se veliki parangali bacaju na otvoreno more. Ako se baca sa obale, parangal ostaje vezan za obalu, a ako iz čamca, onda se veže za plovak koji može da bude od drveta, plute, šuplje tikve, itd. Za lov iglica prave se obično plo-veći parangali. Svaki 10 m stavi se plovak od plute tako da uzica parangala stoji nategnuta na mor-skoj površini, a udice vise prema dole, slobodno. Obično se jedan

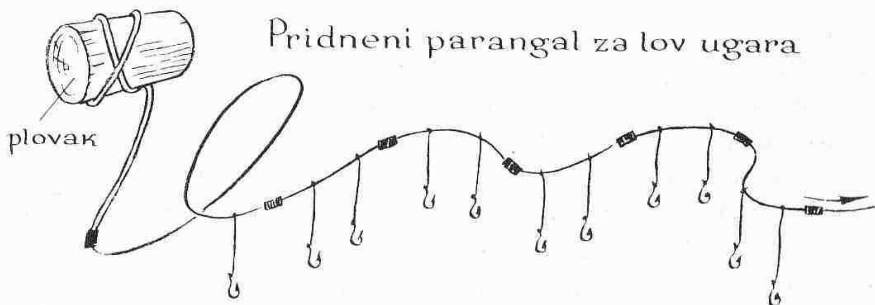
kraj takvog parangala veže za kopno, dok se drugi kraj priveže za plovak koji na sebi ima malo jedro i podešen je tako da ga vetar nosi na pučinu mora. Za lov parangalima uz obalu i po brakovima, tj. za lov murina, škarpine, ugora ili oslića, stavlja se udica br. 8—9, a kao mamac neka riba ili komad kraka lignje. Za lov parangalom na muljevito-peščanom dnu stavljaju se udice br. 12 do 13, sa sitnijom ribom. Za ostalu manju ribu koriste se udice br. 14.

3. **PANULA.** Panula se sastoji od jake uzice dugačke 6—8 m,









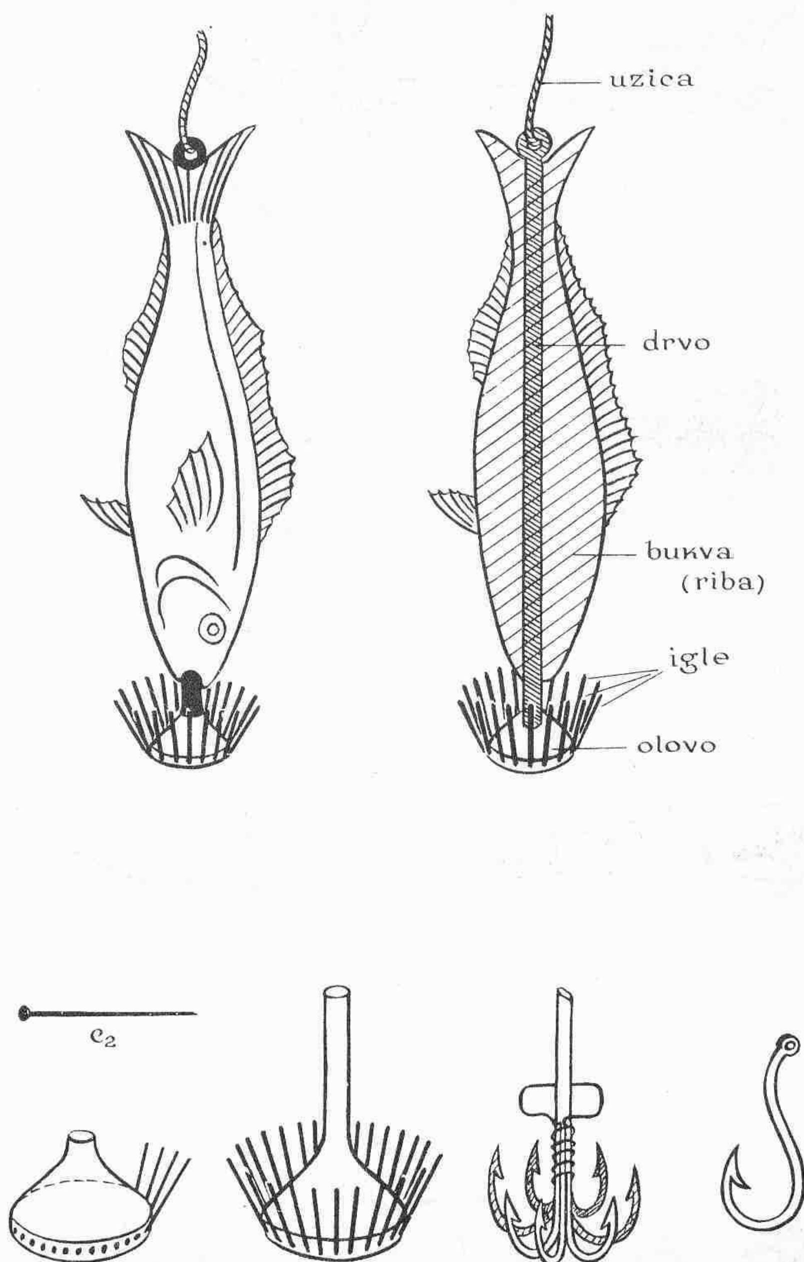
Sl. 169. — Parangali

koja na kraju nosi dve jake udice na koje je nataknuta sveža meka (sardela, knez, crnjul, morski pauk ili komad bele krpe). Meka treba da sakriva udicu, od koje samo šiljak viri napolje. Drugi kraj vezan je za jaku uzicu od konoplje ili najlona, na kojoj se nalaze mali tegovi od olova da bi panul potonuo u dubinu. Panul je dugačak od 40 do 60 m i spušta se iza krme broda, dok brod jedri ili dok ga pokreće laki motor od 1,5 N/m duž obale. Drugi kraj panule nalazi se u ruci onoga koji lovi ribu. Na panul često se zaleti zubatac ili neka druga jača riba, zagrize meku i ostane ulovljena na udicu. Pošto se riba zakačila, panul treba polako vući, ali ga ne ispuštati. Na panulu se najbolje lovi rano ujutru i predveče od 4 časa do zalaska sunca, kada niski zraci najbolje osvetle podvodno stenje. Najbolji rezultati postižu se uz mirne i plitke obale i u blizini rečnih ušća.

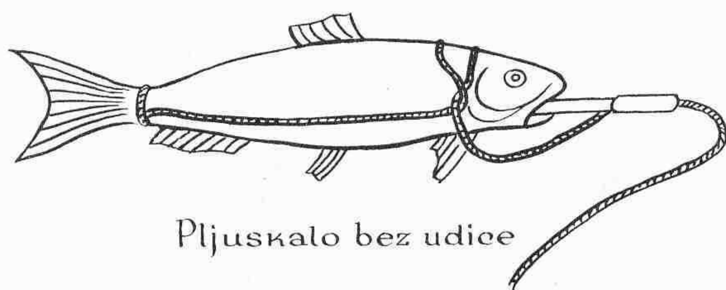
4. **ŠUŠTARICA, BABEC ILI PEŠKAFONDO** (sl. 170). Peškafondo ili šuštarica je improvizovano sredstvo za lov liganja. Sastoji se od: drvenog ražnjića, na čijem se dnu nalazi komad olova uz koje je privezano nekoliko udica, ili je u olovo zabodeno nekoliko pribadača. Pri dnu ovog ražnjića nalazi se komad olova koji drži peškafondo nategnuto. Na ražnjić se nadene riba ili neki drugi predmet koji svetluca (parče stearinske sveće, žaba, komad drveta zamotan staniolom). Pri stavljanju meke na ražnjić važno je da ona bude svetle boje i u noći, da je lignja veoma lako zapazi kada se pusti na dno. Ovakvim sredstvom lovi se iz čamca na dubini od preko 30—40 m, negde pored rtova i na brakovima, gde se često zadržavaju lignje. Uzica za ovu vrstu lova mora obično da bude dugačka 25—30 m i nešto više, zavisno od dubine dna, ali meka mora uvek da se nalazi pola metra iznad dna. Onaj koji lovi ribu polako podiže rukom uzicu do 10 cm u oba smera, tako da se uzica pri dnu postepeno odmiče ili primiče i u tami fosforescira. Na takve meke često se zalete lignje. One se love u sumrak ili malo iza sumraka, te u rano jutro, od jeseni do proleća, najčešće na izlazima iz uvala ili 10—15 m od rtova otoka u predelima gde se nalaze brakovi (pesak obrastao morskom travom i algama). Čim se oseti da je šuštarica otežala, vuče se polako, ali uvek prema gore, bez zastoja, i nikako se ni za tren ne ispušta da ne bi ulov ispao sa udice.

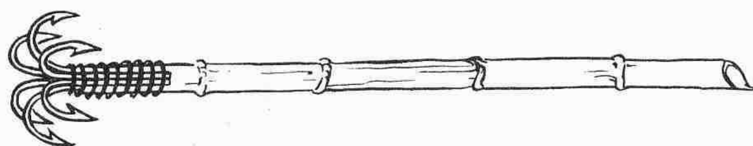
5. **PLJUSKALO** (sl. 171). Pljuskalo je načinjeno kao i šuštarica, samo što nema olova za teg, i ne baca se prema dnu, već se vuče za brodom, ili se hicem ruke baca sa obale u more i polako vuče ka obali. Ako se oseti da je lignja uhvaćena, vuče se prema obali i ne ispušta ni jednog momenta. Pljuskalo može biti sa udicom i bez udice. Prvo je za lov mnogo efikasnije. Ako se lovi pljuskalom bez udice, a lignja je uhvaćena, treba je pre izvlačenja pljuskala iz mora uhvatiti brankarelom, da ne bi pri vadenju sa meke ispala.

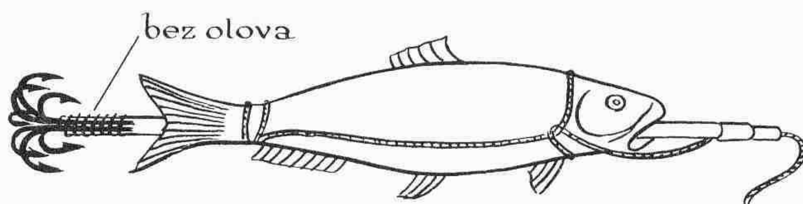
6. **BRANKARELA** (sl. 171).

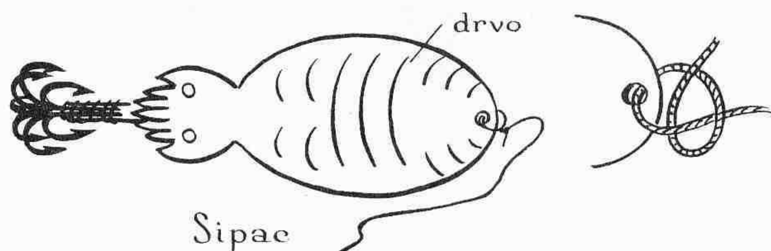


Sl. 170. — Šuštarica









Sl. 171. — Improvizacije za lov liganja i sipa

Brankarela je par jakih udica povezanih žicom ili kanapom za štap od drveta ili bambusa, koji služi da se hobotnica ili lignja izvuče na obalu, ili da se njome prihvataju razni predmeti koji padnu u more.

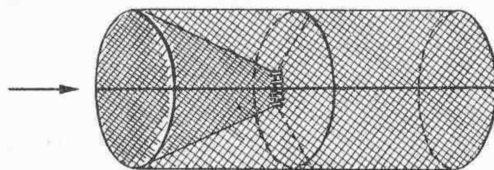
7. **SIPAC** (sl. 171). Sipe se uproleće love na sipac, tj. meku izrađenu u obliku sipe od drveta i belo obojenu, na čijem kraju se nalazi par jakih udica, kao na šuštarici ili pljuskalu. U proleće kad se sipe mreste po tihoj večeri sa mesečinom sipac se pusti u more vezan za uzicu i vuče u brazdi broda 1 m iza krme. Kad sipa vidi sipac, skoči na njega i uhvati ga tako snažno da se zakači. Onda se sipac vuče i šakom zgrabi iz mora da sipa ne bi u poslednjem momentu iskočila. U rano proleće kada se sipe mreste dolaze iz dubine ka obali da na plitkim stenama polože svoja jaja. U rano jutro u samo svanuće u plićaku ribari ih dočekuju i ubijaju ostima.

8. **SAK (JANKA, OPRARA, ŠPURTILJ;** (sl. 172). Sak je vreća od jake mreže. Otvor vreće razapet je okruglim jakim štapom ili željeznom šipkom, a može biti razapet među čvrstim granama ili visiti okomito na konopu. Sak je pričvršćen na drvenom štapu ili držalji. Dužina štapa zavisi od dužine mrežaste vreće. Vreća služi za hvatanje ribe ili za čuvanje već uhvaćene ribe, naročito ako se nešto ispod vrha zaveže i pusti u more. Ovakva improvizacija služi, takođe, i za lovljenje ribljeg sitniša. Sličan sak pravi se i za lov rakova, samo što nije pričvršćen na držalj, već je slobodan pa se spusti na dno. U ovakav sak na dno vezuje se meka i kada riba ili rak uđu u sak, naglo se dignu i povuku na površinu.

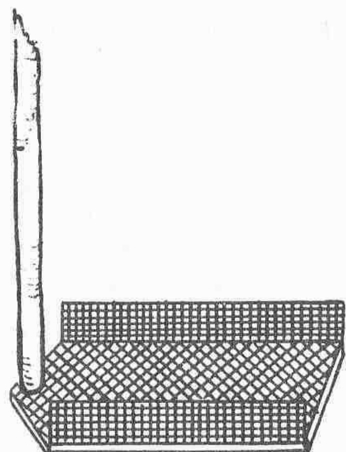
9. **VRŠA ILI VRŠKA** (sl. 173). Vrška je valjkasta ribolovka koja se pravi od tankih prutića nekog tvrdog drveta ispletenih tankim savitljivim dijelovima mirte, lemprike, žutike, morskog sita itd. Katkada se može praviti od rascepane trstike ili kanapa. Nekada se pletu od lišća palmi, a nekada i od čelične žice. Vrša koja se plete obično je valjkastog oblika, a može biti i četvrtasta. Vrša obično ima jedan ili dva otvora tzv. vršnjaka, kroz koje riba ulazi u vršu. Vršnjak se pravi u obliku levka sa otvorom, koji se sužava prema sredini vrške. Riba kroz vršnjak vrlo lako ulazi, ali teško nalazi izlaz. Prema vrsti ribe, koja se lovi, vrša može da bude pletena gušće ili ređe, a prema tome se i stavlja vrsta meke. Za manje vrste obalnih riba, kao što su cipli, špari, trlje, salpe, usnjače, crneji, ne stavlja se nikakva meka, samo se vrša dobro maskira granama smrdljike, zelenike, lemprike ili travom, tako da riba sama pasući po dnu zaluta u vršu. Ako vođa jata zaluta u vršu, onda u nju ulazi celo jato. Za ulov jačih riba dubinskih, i za ulov murina, šakrpina, jastoga i hlapa meka se stavlja usred vrše, vezujući je uzicom ili na prutić. Dubinske vrše potrebno je osigurati jačim konopcem da ih struja ne zanese, a mesto spuštanja obeležiti nekim plovkom da bi se lakše pronašle.

10. **IMPROVIZACIJA ZA LOV TRPOVA I JEŽEVA.** (sl. 174). Na štap dugačak 2—3 m

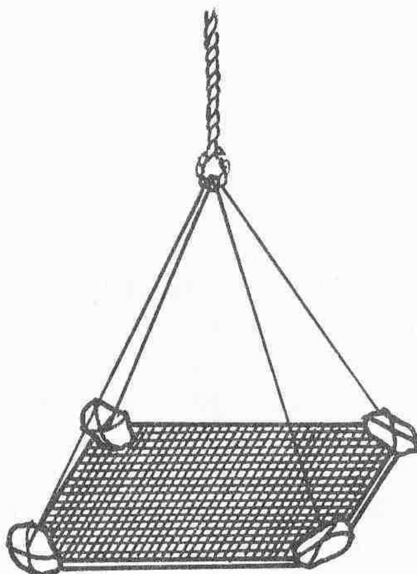
Sl. 172. — **Razne vrste vreća** (sakova)



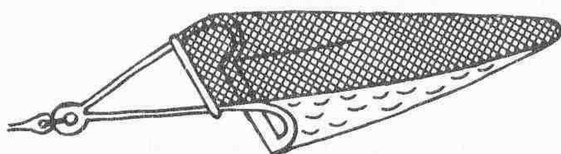
Sl. 173. — **Vrša**



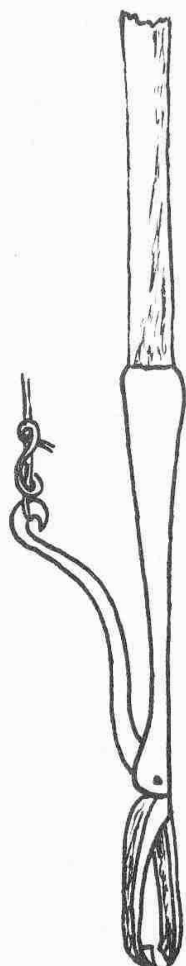
Improvizacija za lov ježinaca i trpova



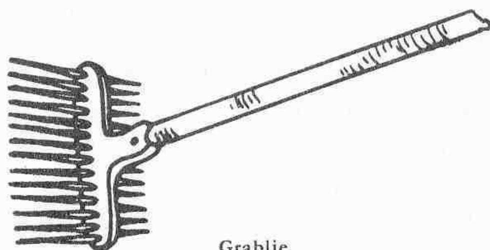
Improvizacija za lov voljaka



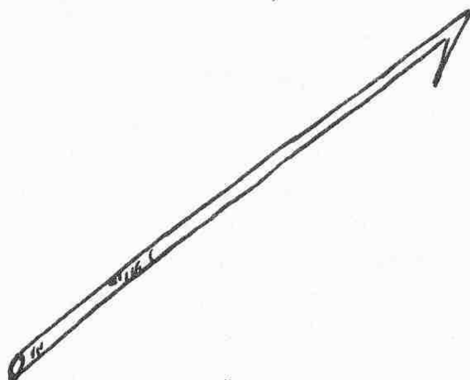
Obična dredža (*kunjkara*)



Kliješta za lov školjaka



Grablje



Šipka

Sl. 174. — Improvizacije za lov morskih organizama

stavi se postolje izrađeno od žice, železne šipke ili drveta, napred otvoreno, a sa strane ograđeno. Takvo postolje prinesemo trpu ili ježu, podignemo ga sa dna, postolje ukosimo prema dole i lovinu dignemo na površinu.

11. **IMPROVIZACIJA ZA LOV VOLJAKA.** (sl. 174) Isplete se od pruća, rogoza ili žice pravougaonik, metar i po sa dva, u vidu tapeta, a na uglovima se priveže kamenje da tapet potone i zauzme pravilan položaj na dnu. Improvizacija je na svakom uglu vezana konopčićem nadovezanim na veliki kanap, koji se priveže na obali, za plovak ili se baci na dno. Na platformu se stavi neka meka, tucane školjke, ježinci ili kosti i ostavi se 24 časa. Na takvu površinu može da se nalepi 10—12 velikih voljaka. Improvizacija se digne oprezno da voljci ne bi popadali, postavi meka i ponovo baci u more.

12. **IMPROVIZACIJA ZA LOV LJUŠTURA.** Napravi se omča od jakog kanapa i oteža olovom. Takva se omča baci, obavije oko ljušture i vuče na površinu sve dok se ljušura ne odlepi od dna.

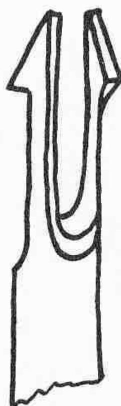
13. **KUNJKARA.** (sl. 174). Kunjkarom se struže po morskom dnu da se saberu školjke tj. kunjke — mušule. Naprava se sastoji od jakog železnog okvira, između kojeg je razapeta mreža i koji poseduje kratka produženja za potezanje. Donji pljosnato položeni deo okvira struže svojom težinom po morskom dnu, a sabrane školjke upadaju u mrežu, koja je poput vreće stavljena na sam okvir.

14. **KLEŠTA ZA LOV ŠKOLJAKA** (mušunar, kopitnjak; sl. 174). To su željezna klešta navučena jednim krajem na motku dugačku 3—4 m, dok im je za drugi kraj zavezan konop, kojim se zatvaraju, kada se za konop povuče. Naprava služi za hvatanje raznih puževa, školjaka, morskih jaja, ježeva i trpova.

15. **GRABLJE** (sl. 174). Naprava je izrađena od debele čelične žice postavljene u drvenoj podlozi poput češlja na obe strane. Obično su pričvršćene na dužem drvenom štapu ili držalji 2—3 m. Služe za sabiranje morskih algi, morske trave, morskih jaja i trpova.

16. **ŠIPKA** (sl. 174). Naprava izrađena od čvrste čelične žice, dužine 1,5 m, na vrhu zašiljena u obliku jednostranog harpuna. Služi za lov školjkaša u pesku. Upotreba: na plitkoj peščanoj obali pri bistrom moru, pretražuje se morsko dno, tražeći rupe u kojima borave školjke. Kada se naiđe na rupu (od šljanka, krastavice ili školjke) naglim pokretom zabada se harpun u rupu, nabada školjka i vadi. Kod sporih pokreta, školjka ima mogućnost da pobegne dublje u pesak i zakopa se, pa se ne može uloviti.

17. **IMPROVIZOVANA SREDSTVA ZA LOV HOBOTNICA.** Hobotnice se mogu loviti na svetlo od lučevine, na osti, ili udicom na kojoj je zakačena bela krpa. Hobotnica živi po pukotinama kamenja, u rupama čiji su ulazi brižljivo očišćeni, dok se u krug oko ulaza obično nalaze naslagane uginule školjke, oklopi



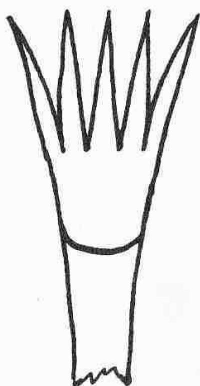
Koplje od trstike



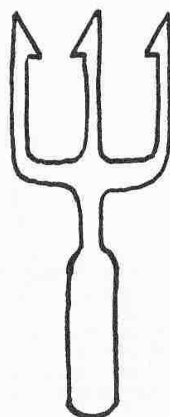
Koplje od trna



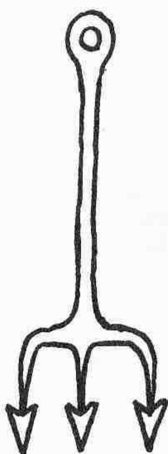
Koplje od željeza



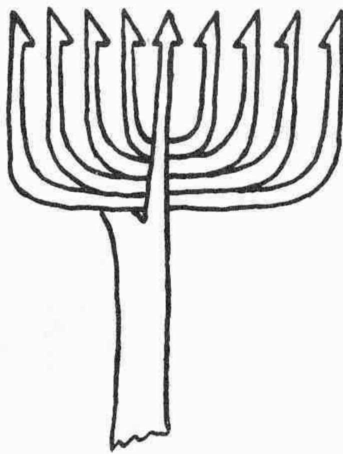
Drvene osti



Željezne osti

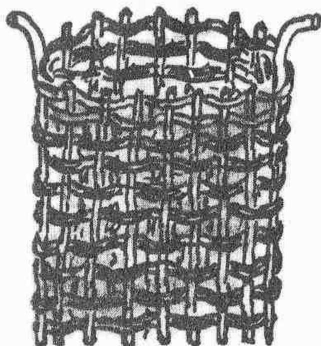


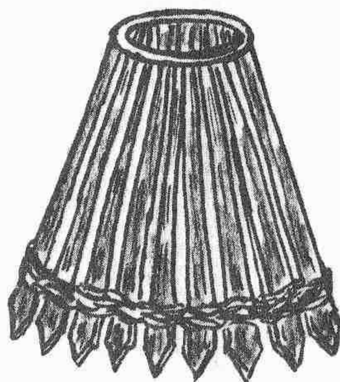
Osti sa dvostrukim kukama



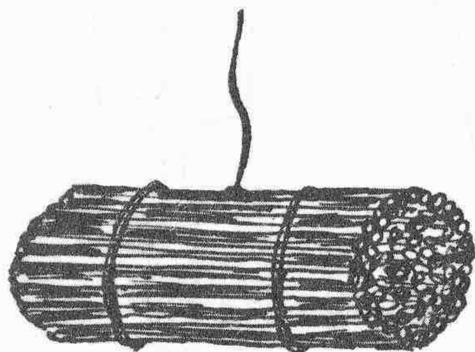
Osti sa unutrašnjim kukama

Sl. 175. — Improvizovana koplja i osti za lov riba i glavonožaca

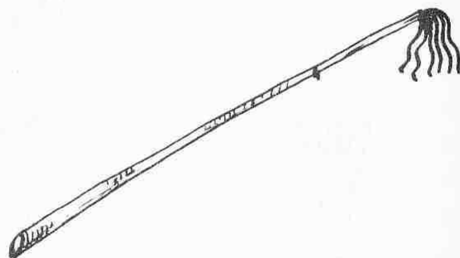




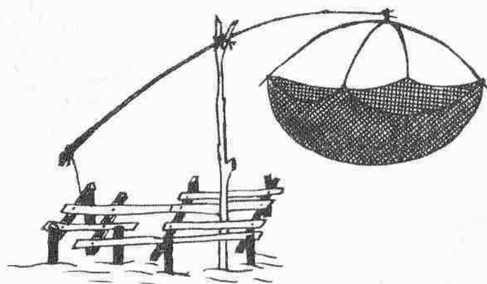
Košare za lov jegulja



Snopići za lov jegulja



Kišne gliste



»Kalimera« za lov cipala

Sl. 176. — Improvizovana sredstva za lov jegulja i cipala

rakova, kućice ježinaca, itd. Kad se opazi jedna takva rupa, spusti se u jednoj mreži komad plavog kamena (modra galica) i nadnese nad rupu. Plavi kamen koji se rastvara štipa hobotnicu za oči i ona izađe napolje, pa se tada veoma lako ubije ostima ili uhvati ronjenjem na dah, ukoliko je posredi mali primerak. Veće primerke hobotnica nije uputno hvatati ronjenjem na dah zbog toga što pri hvatanju mogu da budu veoma opasne. Hobotnice se, takođe, mogu hvatati pomoću improvizacije napravljene od nekoliko jakih udica, na koje je zakačena meka, i koje su pričvršćene za jak konopac. Takva improvizacija spusti se hobotnici pred rupu i čim ona izađe, postepeno se meka odvlači, da bi se cela hobotnica izmamila iz rupe. Tada joj se dopusti da meku uhvati i u tom momentu naglo se potegne konopac, izvuče napolje da se ne bi negde zakačila ili zapela. Hobotnice se najbolje love u rano jutro ili predveče, pre zalaska sunca.

18. **IMROVIZOVANA SREDSTVA ZA SVETLJENJE.** Za lov ostima noću sa svetlom od davnina se u Dalmaciji upotrebljava borovina, naročito ako je stara i suva, tzv. lučevina. Mogu se, takođe, upotrebiti i razni gumeni otpaci za svetljenje.

19. **LOV OSTIMA** (sl. 175). Jedan od najstarijih načina lova. Osti se sastoje od više metara duge motke na koju su privezane ili nasađene snažne široke viljuške sa dva, pet, a najbolje osam do deset zuba. Zubi su u jednom redu, jednako dugački i svaki posebno nazubljen. Srednji zub ili svi zubi mogu biti nazubljeni na obe strane ili samo na jednu stranu. Zubi služe da se lovina pri ubodu ostiju ne otrgne. Osti se mogu improvizovati od drveta, trstike ili trna, deblje čelične žice. Ukoliko nismo u mogućnosti da napravimo prave osti, možemo koristiti koplja sa jednim ili dva zuba izrađena od trstike, čvrstog trna ili željeza. Ostima se lovi obično pored kamenite obale ili na pesku sa kopna ili iz čamca većinom u sumrak i u zoru, a kad se smrkne u prve sate noći »pod sviću«. Jako svetlo toliko zablješti i omami ribu da ona ne vidi opasnost. Osti služe za lov hobotnica, liganja, mrkača, sipa i ribe.

20. **IMPROVIZACIJE ZA LOV JEGULJA** (sl. 176).

a) **Košare za lov jegulja,** ispletene su od pruća ili izrađene od tankih drvenih šipčica i povezane likom. Košare se zabiju u mulj plitkih voda ili blato, pa se zatim kroz otvorene vršnjake u njima rukom love jegulje.

b) **Snopići za lov jegulja,** to su snopovi izrađeni od trske, rogoza ili šiblja, povezani međusobno i otežani kamenom. Snopići se puste na muljevita dna jezera, blatina ili reka, te nakon zadržavanja preko noći vade na suvo, razmataju na suvom i traže jegulje, koje se obično skrivaju u njima.

c) **Špruj,** je drveni štap ili duga trska na čijem vrhu se nalaze kišne gliste povezane žicom ili konopom. Sa šprujem se lagano nadleće nad muljevito dno ili rub obale. Kad jegulja primeti gliste, zagrize meku

(gliste); na špruju se oseti trzaj, te se naglo vadi i jegulja ulovi.

21. **Improvizacija za lov cipala** (kalimera; sl. 176). Ova improvizacija služi za lov cipala i ukljeva. To su golemi »sakovi« izrađeni od mreže, koja visi na drvenom prstenu promera 2,5—4 m, koji je privezan na eliptičnom drvenom križištu. Eliptično križište nalazi se na drvenoj polugi (3—5 m) urakljenoj na drveni visoki (3—4 m) stub (šip) zabijen u mulj. Naprava se spušta u vodu i diže pomoću konopa, koji je vezan na drvenoj poluzi na suprotnoj strani od križišta—»saka«. Naprava se koristi na način da se u doba proleća ili jeseni levci spuštaju na muljevito dno, dok riba ne naiđe, a onda naglim trzajem izdižu iz vode sa ulovljenom ribom.

PTICE

Meso i jaja svih ptica mogu se jesti. Na tabeli 4 obuhvaćene su ptice koje naseljavaju našu zemlju i koje mogu da posluže kao hrana. Naznačeno je gde žive i gde se gnezde, koliko jaja nose i kada na njima leže, kao i na koje se sve načine mogu loviti.

Ptice nije lako loviti. One odlično vide i čuju, pa blagovremeno mogu da osete prisustvo čoveka i da odlete. Za vreme ležanja na jajima manje se boje čoveka, pa se lakše mogu uloviti u proleće i leto. Praćenjem pravca leta odraslih ptica mogu se otkriti gnezda i mladunci.

Ptice se love puškom ili improvizacijama (v. »Lov divljači i ptica improvizovanim sredstvima«).

DIVLJAČ

Na tabeli 5 nabrojana je uglavnom sva divljač koja naseljava našu zemlju, a koja može da posluži za ishranu. Navedeno je gde živi i gde je treba tražiti, kada je ona u potrazi za hranom, vreme njenog parenja i koćenja i kakvim se zamkama pojedina divljač može uloviti.

Lov divljači nije lak. Ona ima veoma razvijena čula vida, sluha i mirisa, pa lako otkrije prisustvo čoveka. Prvo treba naći staze kojima se kreće (tragovi nogu, izmet i sl.), mesta gde pije vodu ili gde se hrani. U neposrednoj blizini tih mesta valja uhvatiti zasedu, i to niz vetar da po mirisu ne otkrije lovca. U zasedi treba strpljivo

Tabela 4

PTICE POGODNE ZA ISHRANU

RED. BR.	IME PTICE	GDE ŽIVI	GDE SE GNEZDI	KOLIKO JAJA SNESE I KADA LEŽI	NA KOJI NAČIN SE LOVI
1	2	3	4	5	6
1.	Veliki tetreb, tetreb, gluhan, veliki petelin (*Tetreo urogallus*)	Visoke planinske četinarske i mešane šume	Na zemlji u šumskom gustišu	6—16 maj — juni	Veoma težak lov, malokalibarska puška ili sačmarka
2.	Mali tetreb, ruževac, mali petelin (*Lyrurus tetrix*)	Pašnjaci i proplanci po visokoplaninskim čestarima i mešanim šumama Slovenije, Hrvatske i Bosne	Na zemlji u šumi	6 — 16 maj	,,
3.	Leštarka, šumska kokoška (*Tetrastes bonasis*)	Visokoplaninske i četinarske šume i mešovite šume	Na zemlji u šumskom gustišu	8 — 12 april-maj	,,
4.	Jarebica kamenjarka (*Alectoris graeca*)	Planinski kamenjari sa šibljem i nešto trave	Na zemlji, pod grmljem ili kamenjem	10—15 maj—juni	Klopke
5.	Poljska jarebica, trčka (*Perdix perdix*)	Šumarci ili šibljaci oko žitorodnih polja i livada	Na zemlji u polju	8—22 april—maj	Lovke, klopke
6.	Fazan, gnjetao (*Phasianus*)	Šume, šumarci, šibljaci oko njiva i žitorodnih polja	Na zemlji u šumi ili u polju	8—17 maj	Lovke, mreže, klopke

1	2	3	4	5	6
7.	Prepelica (*Coturnix coturnix*)	Livade, pašnjaci, usevi razni, žita, krševi i litice u klisurama u Dalmaciji, pećine, razvaline	Na zemlji u polju	8—16 juni—juli	Klopke
8.	Divlji golub (*Columba livia*)	Krševi i litice u klisurama. Jame u Dalmaciji, pećine razvaline	Po rupama, u stenju, pećinama, razvaline	2 april—juni	Lovljenje mladih u gnezdima
9.	Golub dupljaš (*Columba oenas*)	Nizinske i visokoplaninske listopadne šume	U šupljem drveću	2 april i juni	,,
10.	Golub grivaš (*Columba palumbus*)	Selice, visokoplaninske i nizinske mešovite listopadno-četinarske šume	Na visokom drveću	2 april i juni	,,
11.	Grlica (*Streptogelia turtur*)	Brdske i nizinske šume, voćnjaci, šibljaci, selica	Na drveću	Maj—juni	Lovljenje mladih u gnezdima
12.	Domaći vrabac (*Passer domesticus*)	Oko ljudskih naselja	Pod strehom, u rupama u zemlji, u napuštenim gnezdima drugih ptica	4—6 više puta	Mrežama
13.	Poljski vrabac (*Passer montanus*)	Po rubovima šuma	U dupljama drveća	4—6 više puta	Mrežama
14.	Vivak (*Vanellus vanellus*)	Selica, močvarne livade	Na zemlji	4 mart—april	Hvatanjem mladih u gnezdima

1	2	3	4	5	6
15.	Liska (*Fulica atra*)	Po kanalima, barama i jezerima	Na zemlji, po ševarima	7—12 maj	Omče
16.	Divlja plovka (*Anas platyzyrhyncha*)	Po barama, ritovima, jezerima kanalima	Na zemlji, u šaši, šupljem drveću i po vrbama	8—15 mart—april	Omče, udice
17	Divlja guska (*Anser Anser*)	Doleće s jeseni oko velikih bara i plitkih jezera obraslih travom i šašom	Na zemlji, u šaši; u nas se retko gnezdi	5—10 april	Omče, udice
18.	Kormoran veliki, vranac veliki (*Phalacrocorax carbo*)	Po velikim barama, ritovima, oko plitkih jezera	U kolonijama po visokim vrbama i ivama	3—4 april i jun	Hvatanjem mladih iz gnezda
19.	Kormoran mali, vranac mali (*Phalacrocorax pygmaeus*)	Po većim barama i ritovima	U kolonijama po barama i ivama	3—4 april—maj	Hvatanjem mladih iz gnezda
20.	Gnjurac ćubasti (*Podiceps cristatus*)	Po većim barama i plitkim jezerima	Na vodi	4 maj	Hvatanjem mladih iz gnezda
21.	Bela roda (*Ciconia ciconia*)	Selica — u nizinskim blizu vodoplavnih terena	Na usamljenom drveću, krovovima i dinjacima	3—5 april	„

1	2	3	4	5	6
22.	Siva čaplja (*Ardea cinerea*)	Selica, oko svih voda	Često u kolonijama po visokim vrbama i drugom drveću	3—5 april	Hvatanjem mladih iz gnezda
23.	Siva vrana (*Corvus cornix*)	Oko polja i otvorenih površina	Na visokom drveću, šuma i polja	4—6 april	Fišek sa lepkom omče, klopke
24.	Gavran (*Corvus eorax*)	Različiti tereni	Na visokim stablima i pećinama	4—6 februar—mart	Fišek sa lepkom omče, klopke
25.	Gačac (*Corvus frugilegus*)	Oko nizija i rečnih dolina	Na visokom drveću	4—5 april	,,
26.	Čavka (*Colocus monedula*)	Stene i litice u nižim predelima u blizini livada i polja	U pukotinama stena, dupljama drveća, u razvalinama	4—5 april	Fišek sa lepkom omče, klopke
27.	Svraka (*Pica pica*)	Voćnjaci, šumarci, plodne doline oko naselja	Na drveću	4—8 mart—april	Vađenje mladih iz gnezda, klopke
28.	Kreja (*Garrulus glandarius*)	Brdske—planinske šume, hrastovi zabrani, voćnjaci	U šupljem drveću	5—6 april—maj	,,

Tabela 5

DIVLJAČ POGODNA ZA ISHRANU

RED. BR.	NAZIV	GDE ŽIVI	GDE TRAŽITI	KAD JE U POTRAZI ZA HRANOM	VREME PARENJA	VREME KOĆENJA	ZAMKE
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Jelen *(Cervus elaphus)*	U starim ritskim i niziskim hrastovim šumama. U nižim planinskim mešanim šumama. Po prostranim trščarima	Na mladim žitima i kukuruzu oko njegovih staništa. Po prosekama i proplancima. Oko bara i močvara gde je kaljuža. Oko sološta	U svanuće i pred veče. Posle kiše. Zimi po ceo dan	Septembar	Maj-juni	Omča od jače čelične žice
2.	Srna *(Ceprelus capreolus)*	Po nizinskim i visinskim šumama širom zemlje. Radije živi u listopadnim	Na mladim žitima oko šuma. Po prosekama i proplancima. Oko sološta i hranilišta	Rano ujutro i pred veče. Posle kiše. Zimi po ceo dan	Avgust	Maj-juni	Omča od jače čelične žice ili konopca
3.	Divokoza *(Rupicapra rupicapra)*	Krševite planine. Iznad granica šuma. Prostrani visinski pašnjaci	Na stalnim stazama i oko sološta. Oko izvora i voda	Pre podne i pred veče. Zimi je po ceo dan na paši	Novembar	Maj	Omča od jače čelične žice
4.	Divlja svinja *(Sus acrofa)*	Hrastove, bukove i kestenove šume, ne mnogo visoke	Na stalnim stazama. Oko bare za kaljužanje. Po krompirištima kukuruzovištima. Oko šuma	Pred veče i noću	Od novembra do januara	Od maja do jula	,,

1	2	3	4	5	6	7	8
5.	Zec (*Lepus europaeus*)	Ivice šuma, prostrana žitorodna polja, zabrani, gajevi, vinogradi, šumarci, vrbaci, pored reka	Oko mladih žita, deteline, na livadama i proplancima. Oko bašta i kupusišta. Zimi oko stogova sena	Pred veče i noću	3-4 puta godišnje	od marta do avgusta	Omča od žice, debljeg najlona, ili jačeg kanapa
6.	Veverica (*Sciurus vulgaris*)	Mešane i četinarske šume	Oko voćnjaka sa orasima	Preko dana	2—3 puta godišnje, od marta od juna	Više puta godišnje	Omča na dugačkom štapu
7.	Tekunica (*Citellus citellus*)	Pašnjaci i žitorodna polja Vojvodine. Planine istočne Srbije i Makedonije	Oko rupa u kojima živi	Preko celog dana	Mart-april	April-maj	Sipanje vode u jame. Omče na izlazu iz rupa. Klopke
8.	Slepo kuče (*Apalax hungaricus*)	Pašnjaci, žitorodna polja, bašte	Oko rupa gde izbacuje iskopanu zemlju	Ceo dan			Iskopavanje i klopke postavljene u rupi
9.	Hrčak (*Cricetus cricetus*)	Žitorodna polja	Oko rupa u kojima živi	Noću i pred veče	Dva puta godišnje april-juni	2 puta godišnje maj-juni	Sipanje vode u rupe, omča od žice

1	2	3	4	5	6	7	8
10.	Puh (*Glis glis*)	Kestenove, bukove, hrastove šume, voćnjaci, leskove šume	Po tavanicama šumskih kuća, vodenicama potočarama, po šupljem drveću	Preko cele noći	Maj-juni	Juni—juli	Sve vrste klopki, sudovi sa vodom i rukama
11.	Bizamski pacov (*Ondatra* ili *Fiber zibetnicus*)	Oko mirnijih voda Dunavskog sliva, po kanalima i barama	Na izlazima iz jazbine	Noću	3—4 puta godišnje	3—4 puta godišnje	Vrške i žičane omče, iskopavanje
12.	Vuk, kurjak, (*Canis lupus*)	U starim i malo pristupačnim šumama i vrletima	Oko bačija, oko mrciništa	Noću	januar-februar	April maj	Otrov, klopka
13.	Šakal, čagalj, (*Canis aurėus*)	Po stenju i šipražju Dalmacije, nekih ostrva Crnogorskog primorja i oko Dojranskog jezera u Makedoniji	Oko mrciništa, dubrišta i usamljenih seoskih kuća	Noću	Mart-april	Maj juni	Otrov, klopka

1	2	3	4	5	6	7	8
14.	Lisica (*Vulpes vulpes*)	Šume i šumarci, peščare, stršćari, vrbaci	Oko usamljenih kuća u šumi, pored reke, jezera. Pored jazbina	Pred veče i noću	Februar	April	Iskopavanjem kljusa, zamke pored jazbina, otrov
15.	Jazavac (*Meles meles*)	Šume u blizini polja i močvara, šumarci, u jazbinama	S jeseni oko kukuruzovišta, oko jazbina	Pred veče i noću	Avgust-oktobar	Mart-april	Iskopavanjem kljusa, zamke pored jazbina
16.	Vidra (*Lutra lutra*)	Oko potoka, reka, jezera i većih bara naseljenih ribama, u jazbinama	Zimi, koje reke zamrznu po tragu. Oko stalnih izlaznih mesta iz vode	Noću	Neodređeno	Neodređeno	Iskopavanje
17.	Divlji kunić (*Oryctolagus Cuniculus*)	U jamama po severozapadnim krajevima zemlje	Ispred jama	Pred veče, noću i rano ujutro	4—6 puta godišnje	4—6 puta godišnje	Iskopavanje i zamkama ispred jama

čekati, nekad i časovima i pri tom biti sasvim miran, a naročito u trenutku kad naiđe divljač. Treba bez ijednog pokreta čekati dok ne dođe na domak puške ili ne uđe u zamku, pa tek onda stupiti u akciju. Ako se lovac prikrada divljači, to treba da čini uz vetar, krećući se polako i bešumno dok divljač jede, pije vodu ili gleda na drugu stranu. Ako divljač pogleda u njegovom pravcu, mora momentalno stati. Loviti treba *rano ujutru* ili *u sumrak*. Krupnu divljač valja gađati u vrat, grudi ili u glavu. Ranjenu divljač koja beži treba obazrivo pratiti po tragu krvi. Ako je teže ranjena, ubrzo će leći kad ne primeti da je gonjena i tada će usled krvavljenja postati nesposobna da ustane i pobegne. Treba joj prići polako i ubiti je.

Divljač se može loviti i pomoću zamki (v. »Lov divljači i ptica improvizovanim sredstvima«).

OSTALE ŽIVOTINJSKE VRSTE

1. **VINOGRADSKI PUŽ** *(Helix pomatia)*. Veoma je rasprostranjen u svim krajevima zemlje. Naseljava i visoke planinske masive. U rano proleće budi se iz zimskog sna. Najviše ga ima u proleće i za vreme kišnih dana. Leti i za vreme suše teško ga je naći. Tražiti ga treba po vlažnim i hladovitijim terenima u jutarnjim časovima. S jeseni se puževi ponovo razmile. Od vinogradskog puža jede se samo stopalo. Puž ga izbacuje ako ga stavimo u vrelu vodu ili žar. Stopalo se može peći na vatri ili na masti, ili spremati u čorbama i paprikašima. Prethodno ga valja isprati od sluzi u nekoliko voda (v. »Priprema jela«).

2. **REČNA ŠKOLJKA** *(Unio pictorum)*. Naseljava reke, potoke, jezera i neke kanale. Školjke se sakupljaju rukama ili specijalnim grabuljama. Zimi se zavlače u pesak ili mulj. Od mesa se spravlja čorba ili paprikaš. Isto tako, upotrebljava se i meso barske školjke, koja je mnogo veća od rečne, a živi po barama, plitkim jezerima, kanalima i močvarama.

3. **POTOČNI ILI PLEMENITI RAK** *(Potamobius astacus)*. Naseljava skoro sve naše potoke i reke. U vodama sa dobrim uslovima za život može da naraste i do 300 g težine. Po planinskim potocima je sitniji. Rakovi žive po jezerima, kanalima, većim rekama i prostranim barama. Preko dana kriju se ispod kamenja, korenja drveća, potonulih klada, po rupama i pod izlokanim obalama reka. Pred veče izlaze u lov i u pokretu su cele noći. Tada se najlakše i hvataju. Danju se love rukama a po rupama, ispod kamenja i izlokanih obala ili okruglom mrežicom sa mamcem od pokvarenog mesa bačenom na dno reke. Noću se love pretraživanjem plićaka potoka i bistrih reka sa jakim baterijskim ili karbitskim svetlom. Meso raka je veoma ukusno i hranljivo. Rak se kuva u slanoj vodi ili peče na žaru. Gotov je kada mu oklop pocrveni. Jede se meso iz velikih klešta i iz repa. Najukusniji je od sredine proleća do kraja jeseni.

4. **ZELENA ŽABA** *(Rana esculenta i Rana ridibunda)*. Živi stalno u vodi i pored nje. Zadnje noge su joj veoma dugačke i zato skače daleko. Lovi se pomoću male mreže na dugačkom štapu (meredov),

ili peca na udicu na kojoj je zakačena crvena krpica. Najlakše se lovi noću pod svetlošću karbitske lampe. Od žabe se prvenstveno jedu bataci, i to prženi ili kuvani, a od prednjeg dela i trupa može se skuvati čorba.

5. **ZELEMBAĆ** *(Lacerta viridis)*. To je naš najkrupniji i najznačajniji gušter. Sa repom može da naraste do 40 cm dužine. Veoma je brz. Živi po sunčanim i suvim mestima oko trnja žbunja, i kamenja, oko ograda i puteva, po proplancima i retkim šumarcima, po panjevima i oborenim stablima. Naseljava ravničarske i planinske krajeve cele zemlje. Lovi se udarcem vitkog štapa ili malom omčom koja se nalazi na dužem štapu i koja mu se pažljivo navuče preko glave i naglo zategne. Meso mu je veoma ukusno. Prethodno se dere. Prži se, peče ili kuva. Sem utrobe i glave, sve se jede.

6. **BLAVOR, BLABOR** *(Ophiosaurus apodus)*. Gušter, koji po izgledu podseća na zmiju. Dostiže dužinu od preko 1 m, od čega skoro 2/3 otpada na rep. Na gornjoj strani je smeđe, kestenjaste do tamnobakarne boje, a nešto svetlije na donjoj. Rep mu se postepeno sužava i završava tankim vrhom. Naseljava najradije niže oblasti do nekoliko stotina metara nadmorske visine. Nalazi se u žbunju i kamenju pored ograda, puteva i livada. Ima ga u Istri, Dalmaciji, Hercegovini, jednom delu južne Crne Gore, u Makedoniji i porečju Vardara i na dalmatinskim ostrvima. Sem utrobe i glave, sve se jede.

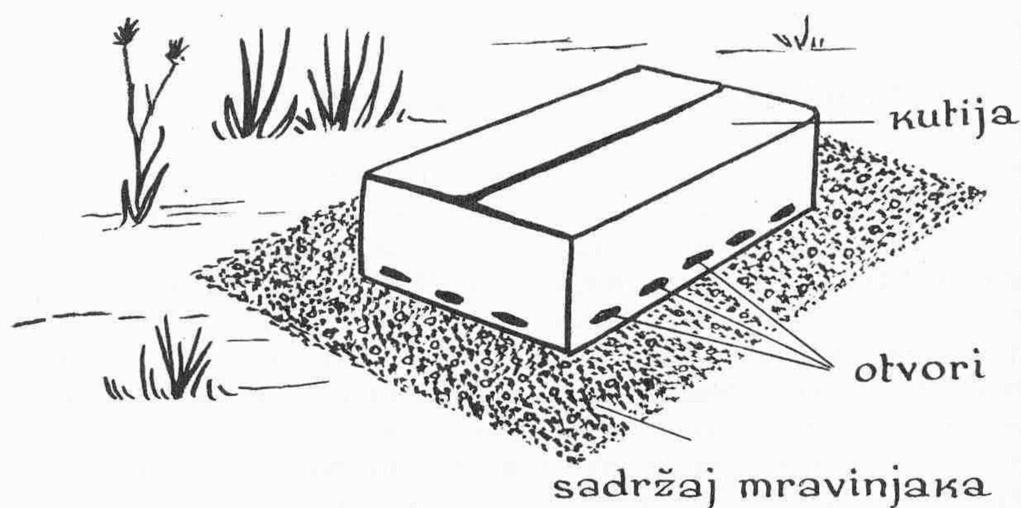
7. **ŠUMSKA KORNJAČA** *(Testudo hermanni* i *Testudo graeca)*. Živi po suvim i kamenitijim mestima ravnica, brežuljkastih terena i planina do hiljadu metara nadmorske visine. Lovi se od proleća do sredine jeseni. Hvata se rukom, lako, jer je spora. Najviše naseljava istočne, južne i zapadne krajeve naše zemlje. Meso joj je veoma ukusno. Da bi se do njega došlo, oklop se razbija na sastavcima. Od njih se pravi čorba ili paprikaš.

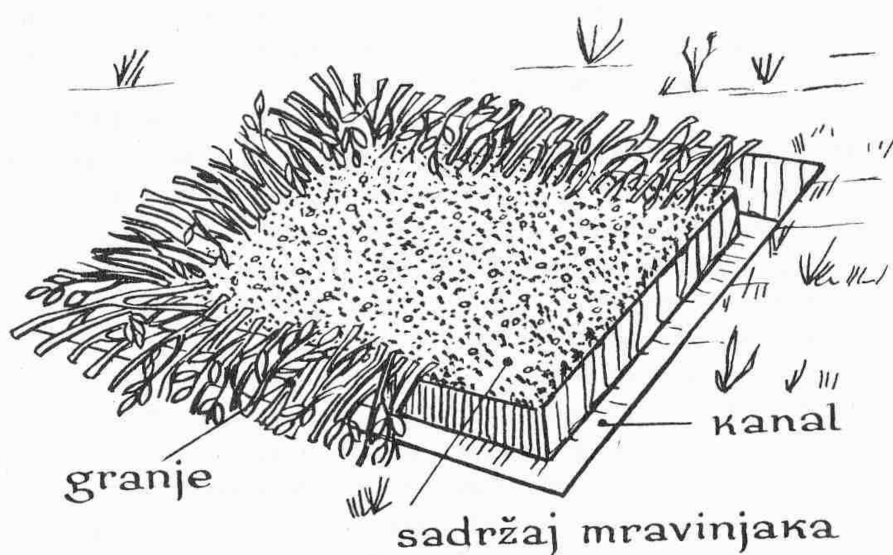
8. **ZMIJE.** Sve su jestive. U nas su najčešće:

SMUKOVI (porodica *Colubridae)*. Zmije ove porodice neotrovnice veoma su rasprostranjene u Jugoslaviji. Neki smukovi narastaju i do dva metra dužine. Love se rukama, jer su bezopasni, ili štapom sa rakljom. Meso im je ukusno za jelo. Koža im se dere. Jedu se prženi na masti, pečeni na žaru ili kuvani.

POSKOK, KAMENJARKA *(Vipera ammodytes)* i **šarka, riđovka** *(Vipera berus)*. Ovo su veoma otrovne zmije. Naseljavaju kamenite suve krajeve naše zemlje. Vole sunce. Danju se odmaraju, noću love. Leti se najčešće nalaze oko izvora i oko obala kamenitih planinskih potoka. Penju se i na drveće. Lako se love jer su spore. Hvataju se štapom sa procepom ili rakljom kojom se odmah iza glave pritisnu o zemlju i zatim ubiju. Meso im je ukusno za jelo. Peku se, prže ili kuvaju.

BELOUŠKA, BARSKA ZMIJA *(Natri natrix)*. Naša najpoznatija i najrasprostranjenija neotrovna zmija. Naseljava krajeve oko bara i močvara, jezera i reka.





Sl. 177. — Improvizacije za sakupljanje mravljih larvi: sakupljanje larvi u kutiju i sakupljanje larvi u kanalu

Zalazi čak i do brzih planinskih potočića. Dugačka je do jedan i po metar. Boje je zelenkasto-plavkaste ili tamnosive. Veoma je plašljiva. Prilikom hvatanja, u odbrani, luči veoma neugodan miris. Kada se sa nje odere koža, meso joj je ukusno za jelo kao i meso svih drugih zmija. Brza je i odličan je plivač. Krije se po ševaru i trski, pod kamenjem, korenjem drveća i po lomovima.

Otrovne zmije po spoljašnjem izgledu prilično se razlikuju od neotrovnih. Pre svega, nijedna otrovnica nije duža od 90 santimetara. One su deblje i trome. U poskoka i šarke rep je kratak, a njihove *trouglaste glave* su vidljivo odvojene od vratnog dela tela. Neotrovne zmije su srazmerno tanke i dugačke, veoma pokretljive i brze.

Pre pripreme za jelo, koža zmija se odere, glava odseče i meso opere. Pri dranju kože ispadne i utroba.

MRAV RIĐI, ŠUMSKI MRAV (*Formica rufa*). Živi po četinarskim i mešovitim šumama u mravinjacima visokim i do jednog metra. U proleće i leto u mravinjacima se nalaze mravlje larve, takozvana mravlja jaja. Larve se najlakše sakupljaju kada deo mravinjaka zajedno sa njima stavimo na sunce oko jedne kutije, na čijem dnu je izbušeno više rupa (sl. 177). Da larve ne bi stradale, mravi ih unose u hlad, u kutiju. Za kratko vreme na taj način se može doći do veće količine larvi. To isto može se postići ako se sadržina u mravinjaka rasprostre po zemlji na suncu i oko toga iskopa kanal i pokrije granjem (sl. 177). Mravi odvuku larve u kanal gde hladovina, pa se odatle uzmu. Larve su veoma hranljive i ukusne za jelo. Jedu se pržene na masti ili ulju. **Mravi su zakonom zaštićeni, pa se mogu jesti samo u krajnjoj nuždi u ratu.**

10. **SKAKAVCI.** Sve vrste skakavaca, osobito krupni, mogu se jesti prženi.

LOV PTICA I DIVLJAČI IMPROVIZOVANIM SREDSTVIMA

Kad se ne raspolaže vatrenim oružjem ili se ono ne sme upotrebiti, za lov ptica i divljači mogu da se upotrebe zamke, klopke i druge improvizacije. **Ovakav način lova dozvoljen je samo u krajnjoj nuždi u ratu. U mirnodopskim uslovima apsolutno je zabranjen.**

OPŠTA PRAVILA kojih se treba pridržavati pri postavljanju zamki, klopki i drugih sredstava za improvizovan lov divljači su sledeća:

a) na osnovu tragova treba utvrditi da li ima divljači i koje vrste, gde se krije, kojim stazama se kreće, gde se hrani i čime, gde se poji;

b) treba odlučiti koja će se divljač hvatati, te odabrati najpogodnija mesta, najpodesnija sredstva za lov i odgovarajuće mamce (meke), koristeći se podacima iz tabele 5;

c) zamke i klopke najbolje je postavljati na izlazu iz skloništa (jazbina), na uzanim prolazima duž staza na kojima se vide sveži tragovi i oko mesta gde se hrane. Za hvatanje zveri dobro ih je postaviti oko mesta, gde je već klana stoka, a kao mamac upotrebiti utrobu zaklane životinje;

d) dviljač se može isterati iz jazbine pomoću dima, pa je treba hvatati u zamke (klopke) postavljene na izlazu;

e) tekunice i drugi glodari koji se skrivaju po rupama u zemlji mogu se isterati sipanjem vode u njihove kanale i hvatati na izlazima iz kanala rukama ili pomoću omči;

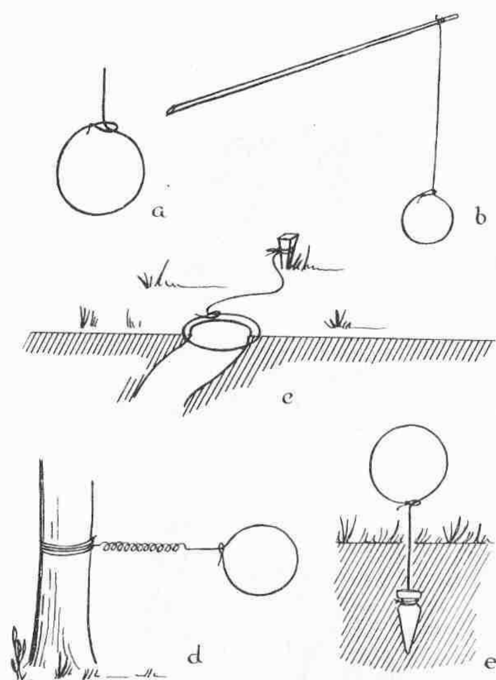
f) zečevi, puhovi, veverice, tekunice i drugi glodari lakše se love od krupnije divljači, jer imaju ustaljene navike i ograničene rejone svoje aktivnosti:

g) zamke, klopke i druga sredstva za lov divljači treba postavljati predveče, a ujutro ih obilaziti, jer divljač najčešće ide u potragu za hranom predveče, u toku noći i u rano jutro.

IMPROVIZACIJE ZA LOV DIVLJAČI

OMČE. To su zamke od žice, kanapa, konopca, najlona ili ispletene od konjske strune (sl. 178). Upotrebljavaju se za hvatanje ptica

i divljači. Omča treba da je toliko velika da kroz nju može da prođe glava životinje a ne i telo, da se lako zateže i da se slobodan kraj žice, konca i dr. drži u ruci ili dobro pričvrsti vezivanjem za drvo, za kolac poboden u zemlju i dr., kako uhvaćena životinja ne bi umakla. Omče se mogu primenjivati na razne načine.



Sl. 178. — **Omče:** a) izgled omče; b) omča na štapu; c) omča za glodare; d) omča od žice za divljač pričvršćena na stablo; e) omča od žice za divljač pričvršćena za kolac

OMČA NA ŠTAPU (sl. 178-b) upotrebljava se za hvatanje zelembaća i ptica. Treba se tiho prikrasti životinji, pažljivo joj navući omču preko glave i naglo zategnuti.

OMČA ZA GLODARE stavlja se na otvor kroz koji izlaze glodari, a slobodan kraj žice, najlona i sl. zaveže se za kočić poboden pored otvora (sl. 178-c).

Zečevi se hvataju omčama, koje se zimi postavljaju oko plastova sena ili na otvorima ograda kroz koje se provlače u potrazi za hranom.

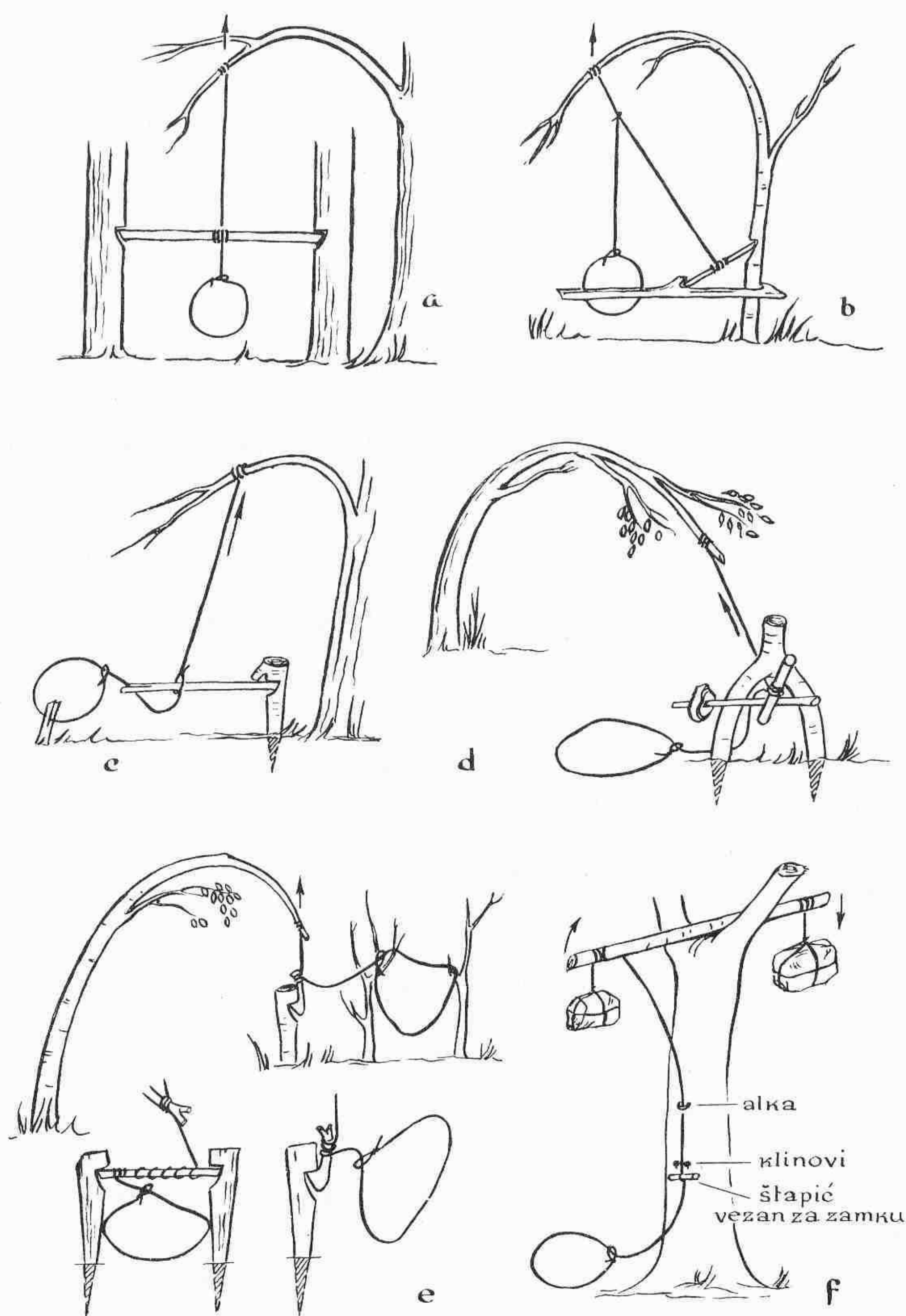
Za hvatanje lisica i jazavaca omče moraju da budu od jače žice; postavljaju se na ulazu u njihove jazbine.

Za srneću divljač omče se postavljaju po šumskim prosekama i stazama.

OMČA FIKSIRANA improvizuje se od čvršće žice pričvršćene za stablo (sl. 178-d), ili za kolac pobijen u zemlju (sl. 178-e) na stazi kojom se kreće divljač.

OMČA VEŠALICA pravi se na razne načine (sl. 179) tako da se jedan kraj žice priveže za savijenu granu (a, b, c, d, e), a drugi za mehanizam koji je fiksiran. Kad divljač dotakne mamac ili proturi glavu kroz omču, zamka se oslobađa, zateže i divljač podigne u vis. Slično deluje i omča pričvršćena za jedan kraj grede prebačene preko rašlji drveta (sl. 179-f). Od grede žica (kanap, najlon) ide kroz alku pričvršćenu za stablo (A) i pomoću kočića privezanog za nju zapinje se za 2 klina (eksera) zakucana u stablo (B). Kad divljač zakači omču, zamka se oslobađa i divljač odiže od zemlje pomoću teškog kamena zavezanog za drugi kraj grede.

Omča se može samo razapeti između dva žbuna, stabla, pobijena koca i dr. Zateže se oko vrata divljači čim glavom prođe kroz nju. Postavlja se na stazama kojima se



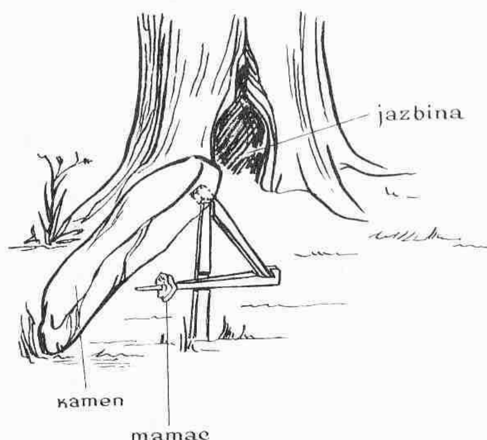
Sl. 179. — **Omče** — vešalice raznih tipova: a) omča pričvršćena štapom između dva stabla; b) omča na savijenoj mladici pričvršćena pomoću grane i štapa; c) omča od žice pričvršćena pomoću dva koca i štapa; d) omča pričvršćena pomoću rašlji; e) omča pričvršćena pomoću kočića; f) omča pričvršćena za rašlje drveta

kreće divljač, na izlazu iz jazbine, na prolazima kroz ograde. Slobodan kraj omče može se vezati za kraj savijene grane ili samo za stablo, žbun ili neki drugi čvrsto fiksiran predmet.

KLOPKE za manje životinje (sl. 180). Prave se od crepa ili kamena i tri drvceta postavljena u obliku broja 4, koja drže ploču. Na vodoravno drvce nabode se mamac. Čim životinja dotakne mamac, držač se ruši i kamena ploča poklopi životinju. Za lovljenje puhova, ove klopke se postavljaju u bezvodnim krajevima oko mesta gde ima vode, na mestima u šumi gde ima dosta ove divljači, ili oko vodenica — potočara i usamljenih zgrada u šumi.

na terenu gde ima dosta zečeva. Dok jedni pretražuju teren i gone divljač ka mreži, drugi skriveni čekaju da uleti u mreže i tada je hvataju. Na isti način lovi se i srneća divljač, s tim što je lov uspešniji po šumi negoli na čistinama.

MREŽE ZA MALE SISARE (sl. 181). Napravljena je od kanapa ili žice, dugačka 50—70 cm, konopcem (žicom) pričvršćena za kolac. U dno mreže stavi se mamac (za puhove vata natopljena u rakiju, za mungosa riba, salama ili sir). Životinja privučena mirisom mamca ulazi u mrežu i postepeno je odvlači od koca, zateže konac (žicu) kojim je otvor mreže pričvršćen za pobodeni kolac i otvor mreže se zatvara. Slaba strana ove mreže je

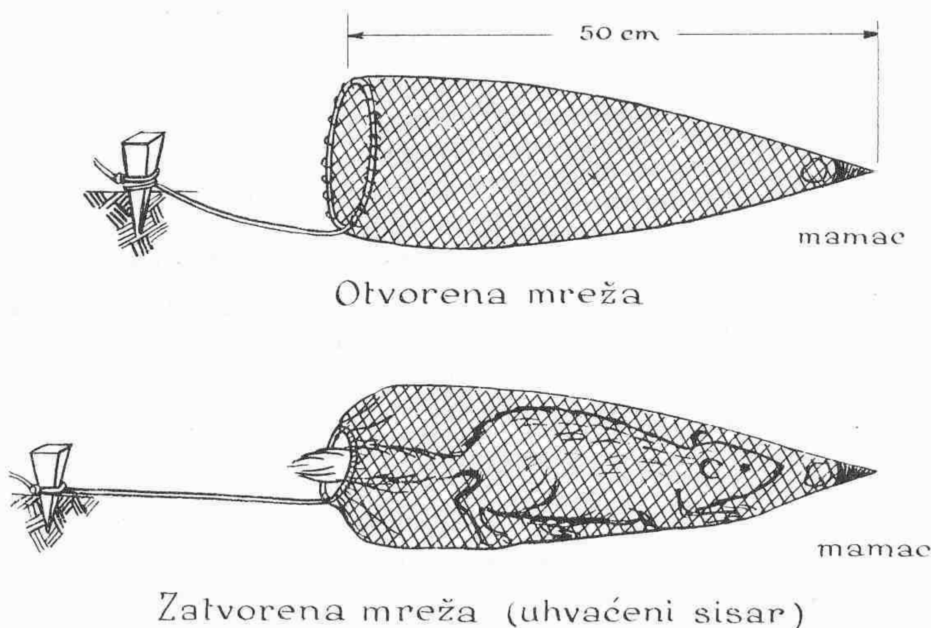


Sl. 180. — Klopka

MREŽE ZA DIVLJAČ. Dugačke su oko 50 m, ispletene od kanapa ili najlona i postavljaju se

što je životinja može progristi i umaći.

KLJUSA. Zavisno od vrste div-

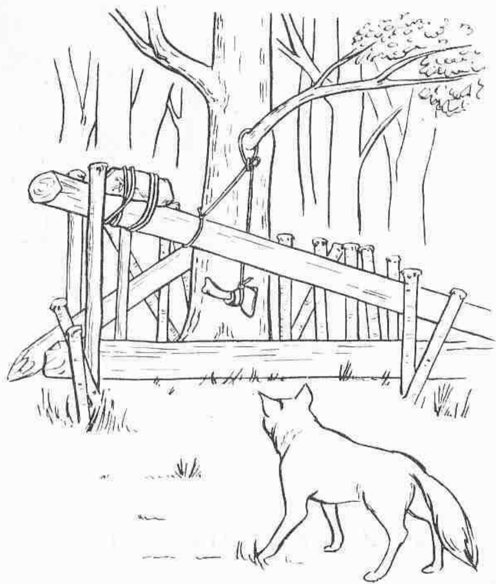


Sl. 181. — Mreža za male sisare

ljači kojoj su namenjena, kljusa ili gvožđa su veća ili manja. Nagazna kljusa postavljaju se po stazama kojima se kreće divljač, ili kraj polja, solišta i hranilišta. Njima se uglavnom love srne, divokoze, divlje svinje, vuci, lisice, jazavci i druga divljač. Postoje i kljusa za hvatanje medveda. Osnovno je da se kljusa dobro sakriju i da se ukloni miris čoveka koji ih postavlja. Zato se pokrivaju snegom, mahovinom, rastresitom zemljom ili peskom.

Posebna manja gvožđa napravljena od debele čelične žice služe za hvatanje puhova, tekunica i slepih kučića. Stavljaju se u otvore jazbina ovih životinja.

KLOPKA ZA KRUPNU DIVLJAČ (sl. 182). Pravi se kad ima dosta ljudstva i vremena. Jedno deblo se položi na zemlju, a drugo, opterećeno na jednom kraju kamenjem, obesi se u kosom položaju iznad prvog tako što se konopcem veže za granu drveta



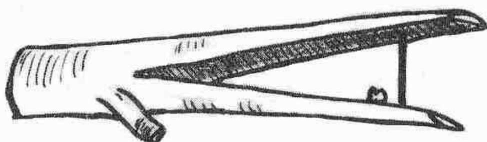
Sl. 182. — Klopka za krupnu divljač

pomoću padobranskog čvora. Mamac se zaveže za slobodan kraj konopca tako da visi između oba debla i da životinja mora da proturi glavu između njih kad pokušava da ga dohvati. Čim zagrize mamac, padobranski čvor treba da popusti i gornje deblo padne i priklješti vrat ili glavu životinje. Na oba kraja klopke sa obe strane treba pobiti oblice, čime se osigurava da obešeno deblo padne na ono koje je položeno na zemlju. Da bi se životinja prisilila da pri dohvatanju plena proturi glavu između pomenuta dva debla, klopka se sa druge strane ograđuje granjem, koljem i sl. Mamac mora da bude tako postavljen da deblo priklješti životinju pre nego što uspe da izvuče glavu.

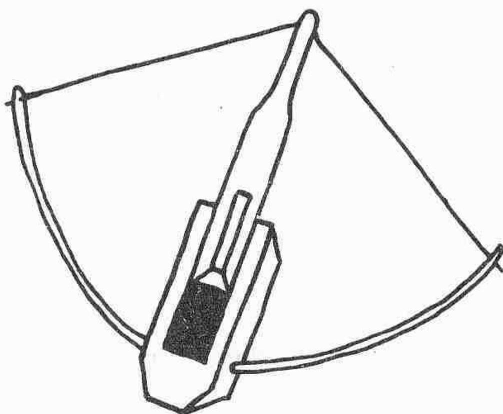
ZAMKE ZA PUHOVE (*samostreli, polhove*) (sl. 183). To su daske duge 40—50cm a široke 15—20. Jedna daska je izdubljena, a druga što u ovu upada stavi se odozgo na način da ulazi u donju kao u neku kutiju. Dole se pričvrsti luk od 20 cm, a na sredini luka leži na koncu otponac dug oko 10 cm. Dole se vodoravno postavi jezičak ukopan u dasku i povezan kanapom. Kao mamac stavlja se skorup, slanina ili mladi sir.

Puhovi se takođe mogu hvatati u jame sa vodom na rubu hrastovih šuma ili u ostale tipove zamki za male sisavce.

KLEŠTA ZA KUNE (sl. 183) rade se iz čvrstog elastičnog drva koje se raseče u obliku rašlji. Strane rašlji se raširе pomoću tankog drveta na kome je vezana meka. Životinja kad naiđe da grize meku povuče drvo, pa se rašlje zaklope poput klešta i ubiju zver. Rašlje se mogu raditi u više veličina za razne tipove sisavaca. Kao meka mogu se koristiti male ptice, meso ili šumski plodovi.



Kliješta za kune



Zamka za puhove

Sl. 183. — Improvizacija sredstva za lov sisara

IMPROVIZACIJE ZA LOV PTICA

Ptice se mogu loviti rukama, omčama, klopkama, fišecima, mrežama, udicama, lovkama, vrškama.

LOV RUKAMA. Uhvati se zaseda kod drveta ili drugog mesta, gde je otkriveno gnezdo ptica, i tiho čeka da se ptica vrati u njega na spavanje. Kad se smrači, ptica se osvetli džepnom lampom i lako uhvati.

OMČE. Pogodne su za lov većine ptica. Način, vreme i mesto za postavljanje ovih zamki, kao i vrstu mamca, treba odabrati prema navikama ptica koje se žele loviti.

Omča na štapu (sl. 178) može da posluži za hvatanje ptica kad leže na jajima ili spavaju u gnezdu. Kad se naseljeno gnezdo otkrije, treba se sakriti i tiho čekati da se ptica vrati u njega. Onda se omča pažljivo navuče preko glave ptice i naglo zategne.

Zamke od omči mogu da se postave na razne načine (sl. 184 i 185):

a) u brazde pričvršćene za kočiće na jedan od prikazanih načina (sl 184-a)

b) na živice, otvore na ogradi (sl. 184-b)

c) fiksiranjem za luk savitljive grane pobodene u zemlju (sl. 184-c)

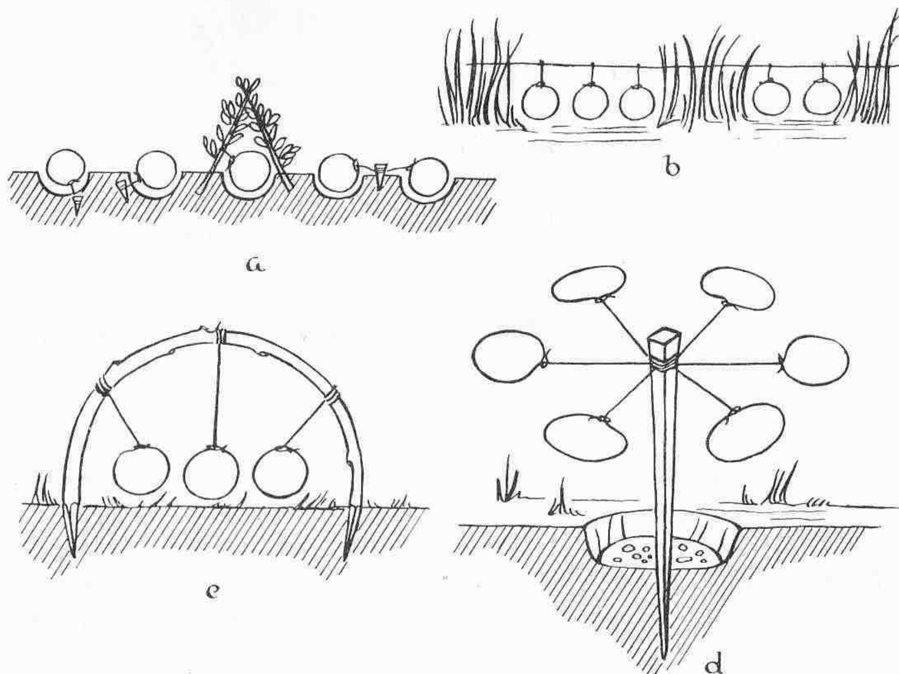
d) pričvršćene na kočić pobijen u zemlju (sl. 184-d),

e) razapete između grana na drveću (sl. 185-a);

f) razapete na otvoru iskopanih jama, promera 30 cm i dubine 10 cm, na čije dno se stavlja mamac. Omča se priveže slobodnim krajem za kočić (sl. 185-b);

g) postavljene na strnjištima za lov ševa (sl. 185-c). Pogodne su naročito zimi. Sneg se ukloni sa mesta gde se postavljaju. Zamke treba da su oko 3 cm iznad zemlje;

h) pričvršćene za bocu stavljenu u vodu, gde se žele loviti vodene ptice (sl. 185-d). U bocu se sipa voda da bi bila teža.

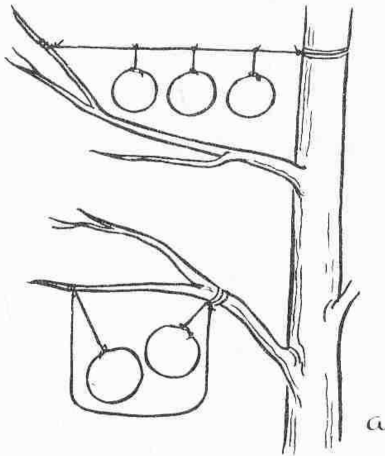


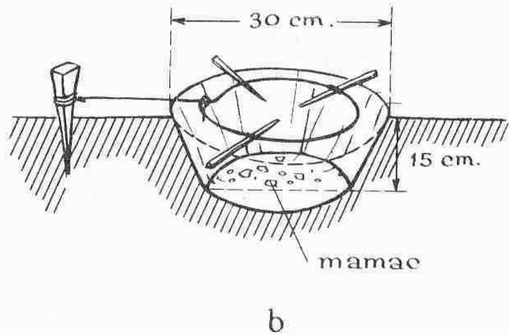
Sl. 184. — Zamke od omči za ptice: a) zamke u brazdama; b) zamke na živici (ogradi); c) zamke na luku od grane; d) zamke na kočiću

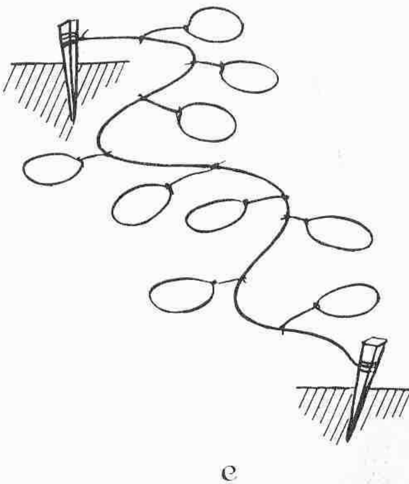
KLOPKE ZA PTICE. Mogu da se naprave na nekoliko načina (sl. 186):

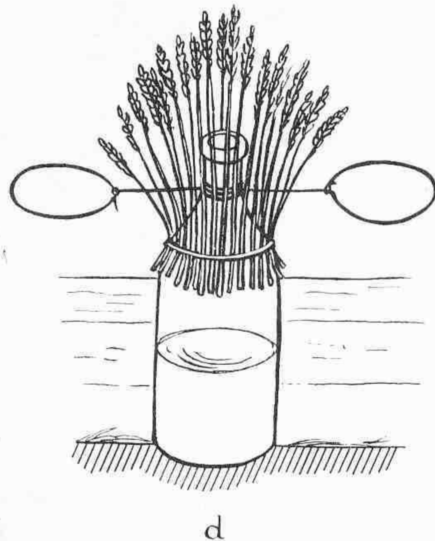
a) iskopa se plitka jama u vidu levka i u nju stave semenke ili postavljen na teži kamen. Mestò kamene ploče može da se upotrebi daska pritisnuta kamenom ili cepanica, ili pak »krošnja« ispletena od pruća (sl. 186-c);

b) iskopa se nešto dublja jama i



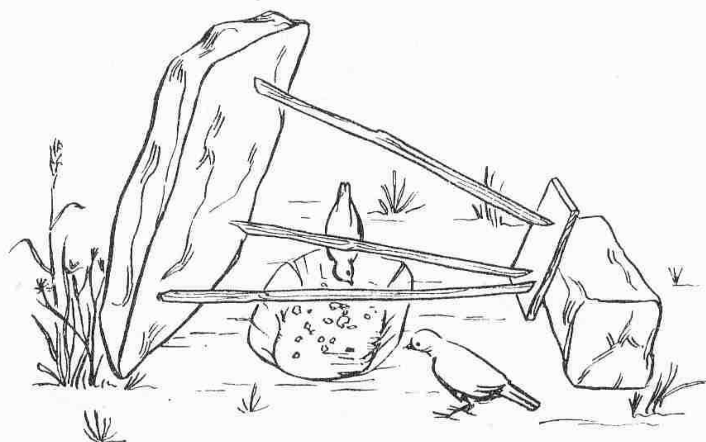


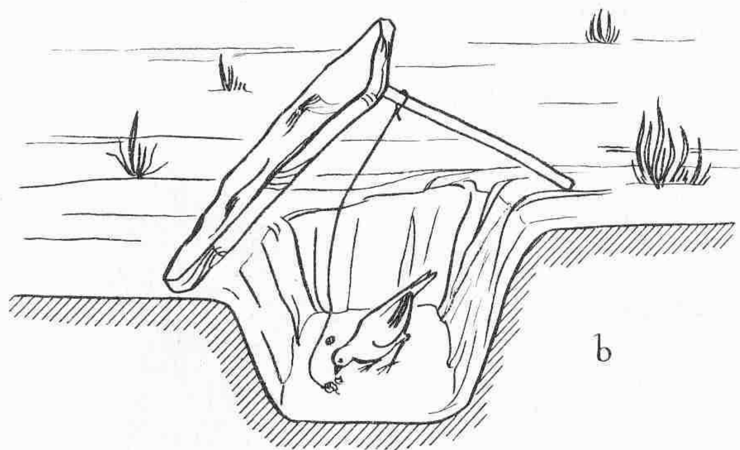


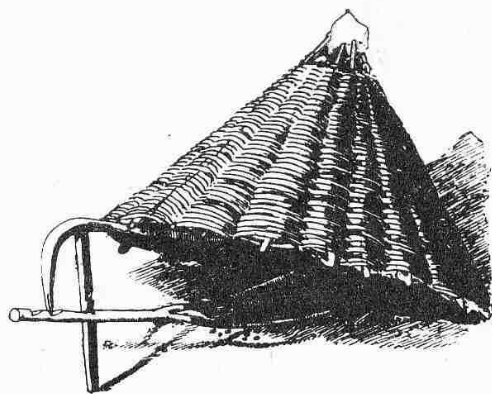


Sl. 185. — **Zamke na omči za ptice:** a) zamke na drvetu; b) zamke na iskopanoj jami; c) zamke na strništima; d) zamke na boci za vodene ptice

neki drugi mamac za ptice. Iznad jame postavi se klopka napravljena od kamene ploče poduprete sa 3 drvca oslonjena na daščicu prislonjenu uz težak kamen (sl. 186-a) ili oslonjena na manji kamen labilno u nju stavi hrana za ptice. Semenka ili sud sa semenkama veže se za donji kraj štapa, koji podupire kamen na taj način, da kamen pada čim ptica bar malo povuče kanap (sl. 186-b).

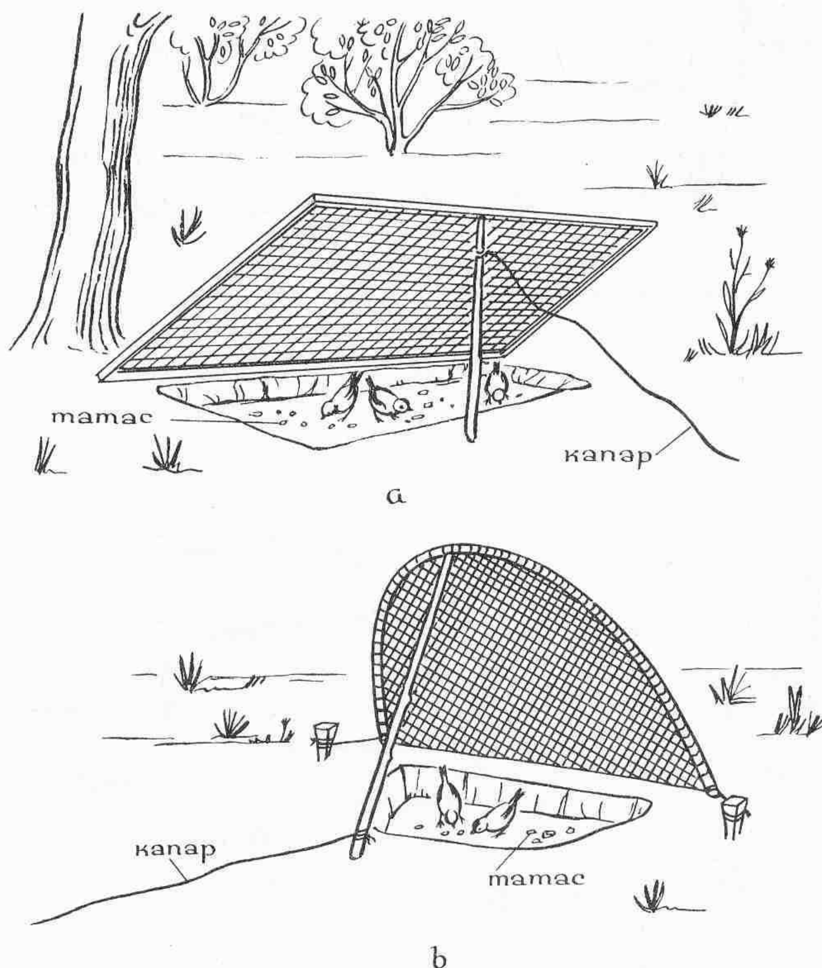






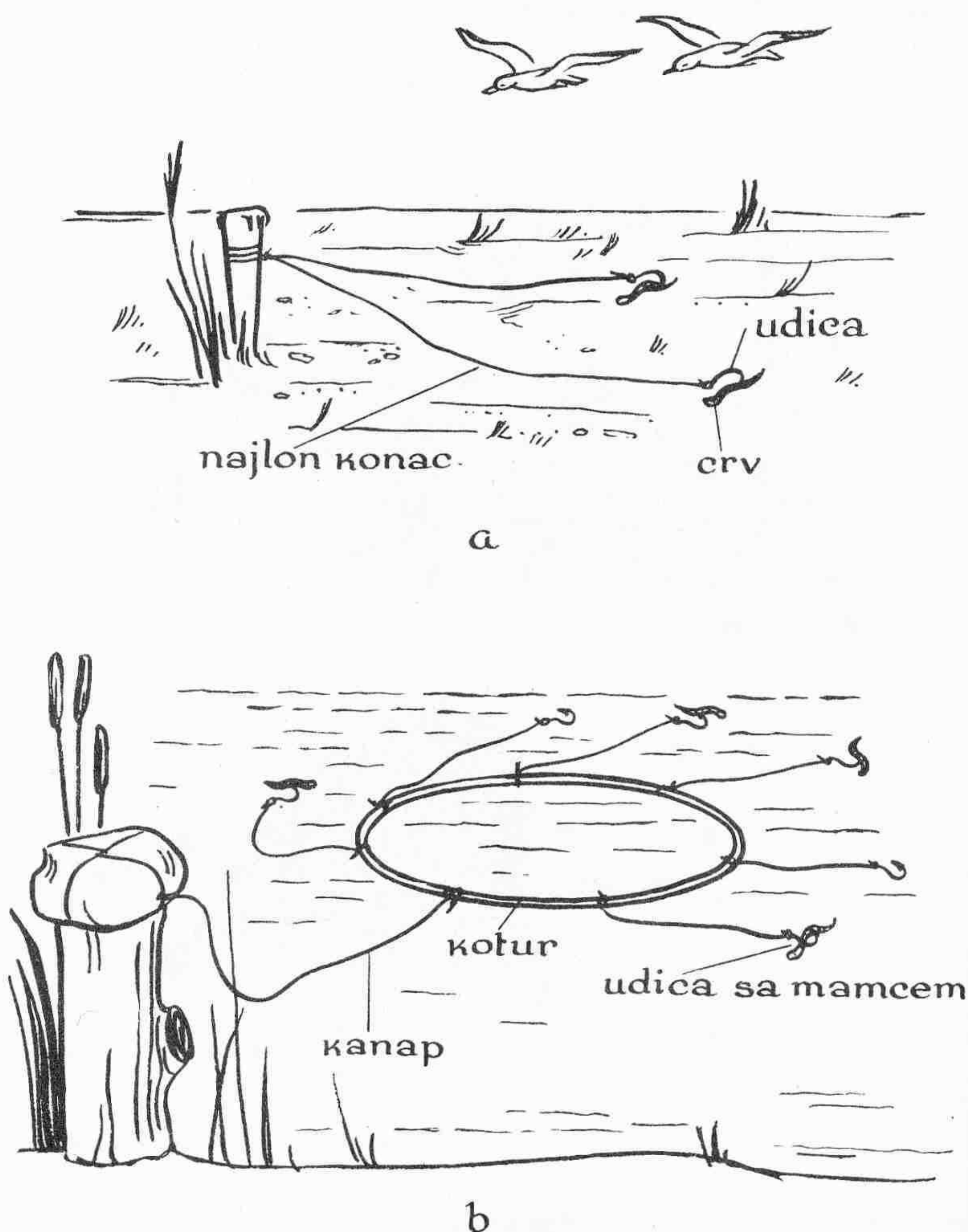
Sl. 186. — Klopke za ptice

MREŽA ZA HVATANJE PTICA (sl. 187). Može da se napravi od pravougaonog okvira preko koga je razapeta mreža (a) ili je razapeta preko luka od savijene grane (b). Mreža se jednim krajem pričvrsti vezivanjem za kočiće pobijene u zemlju, a drugi kraj se podboči štapom za koje je privezana uzica, čiji drugi kraj drži sakriven lovac. Kad ptice dođu da jedu hranu, rasprostrtu u plitkoj jami pod mrežom, lovac povuče uzicu, mreža padne i poklopi ptice.



Sl. 187. — **Mreža za hvatanje ptica:** a) mreža na pravouglom okviru; b) mreža na luku

FIŠEK. Pravi se od hartije premazane iznutra lepkom spremljenim od imele. Plodovi bele imele *(Viscum album)*, ako ove nema, onda od imele *(Viscum lacsum)*, koji imaju izgled belih bobica, izgnječe se, kuvaju i dobijena masa se mesi dok ne posane gusta i jednolična, pa se onda njom maže fišek. U fišek se stavi nekoliko zrna kukuruza. Dobro je da se oko fišeka razbaca malo kukuruza. Na ovaj način najčešće se hvataju ptice iz porodica vrana. Kad ptica zavu-



Sl. 188. — Udice za lov ptica

če kljun u fišek da bi uzela zrno, fišek joj se lepi za glavu i pokrije joj oči. Tada ona leti tamo-amo i lako se hvata.

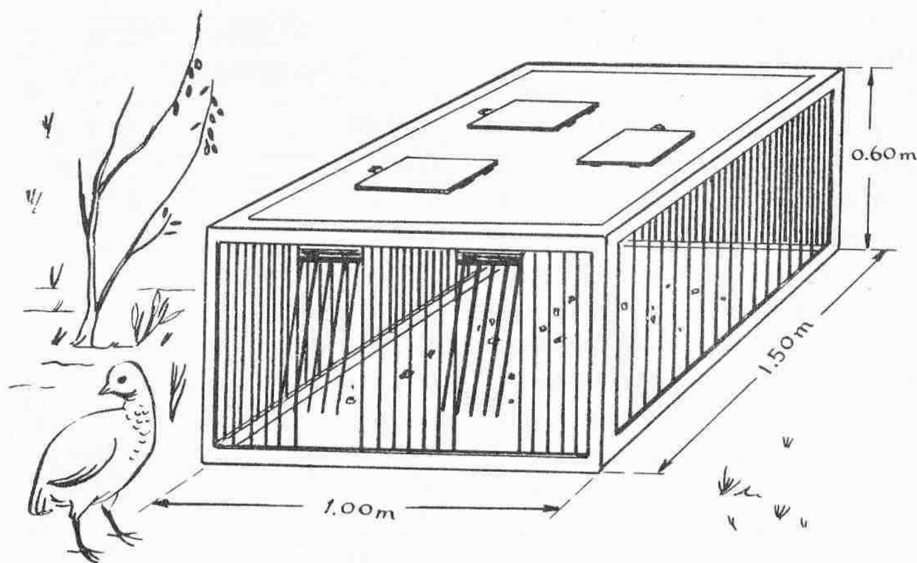
Mesto fišeka ovim lepkom mogu se namazati štapići ili granje, koji se postave na neko usamljeno mesto na proplanku. Ptice, koje na njih sednu, zalepe se.

UDICE. Na udicu vezanu ka-

napom ili najlonom natakne se zrno kukuruza ili crv (sl. 188-a). Tako se mogu loviti golubovi, divlje plovke, jarebice, vrane i fazani.

Može se na udicu nataći i manja riba i ostaviti je na obali pored vode za lov pataka. A mogu se udice sa nataknutim mamcima privezati za obruč (sl. 188-b), koji pliva na vodi i zavezan je za veći kamen postavljen labavo na panj. Kad plovka dotakne obruč, kamen povučen pada na dno i povlači pticu koja se udavi.

LOVKA (sl. 189). Najčešće se upotrebljava za fazane. Pravi se u obliku četvorougla dužine 1,5 m, širine 1 m i visine 0,6 m. Nema patosa. Zidovi lovke-koša naprave se od pruća ili letava. Za krov se upotrebljava juta ili mreža, a može se napraviti i od letava. U poslednjem slučaju na krovu treba napraviti i vratašca za vađenje uhvaćenih ptica. Mesto pričvršćenog krova lovka se može pokriti slojem kukuruzovine, trske i sl., ali postoji opasnost da ptice pobegnu pri vađenju iz lovke. Na svakom zidu lovke treba napraviti viseća vratašca od letava, sa vodoravnom osovinom na 26—27 cm od donjeg rama. Letve su pričvršćene za osovinu, a dole slobodno vise. Vratašca treba da se otvaraju samo unutra, tako da fazan može da uđe, ali ne i da izađe. Širina vrata treba da iznosi 18—24 cm. Lovke se postavljaju na mestima gde ima dosta fazana i gde se namame kukuruzom. Oko lovke i u njoj treba da bude dosta rasutog kukuruza.

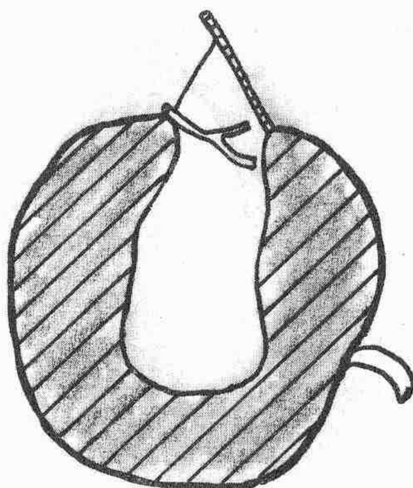


Sl. 189. — Lovka za fazane

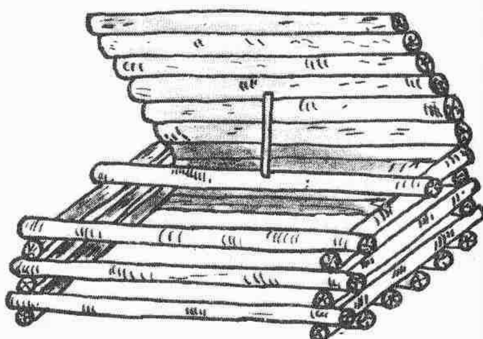
VRŠKE. Ispletene su od kanapa ili najlona. Slične su vrškama za hvatanje riba. Sastoje se od dužih niskih krila raširenih u stranu da bi

skrenule pravac divljači u same vrške u koje ulaze fazani ili jarebice, ali ne mogu izaći napolje. U vrške se kao mamac stavlja kukuruz ili pšenica.

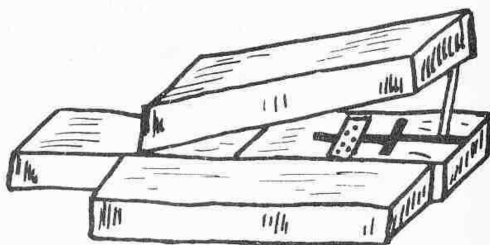
LOV PTICA LEPKOM. Lepak se pravi od plodova (bobica) imele (*Viscum album*), koje se beru po hrastovima. Bobice se stave u neku posudu, doda im se malo vode i stave na vatru. Kad tečnost počne da kipi, treba je ravnomerno mešati, a kad prekipi doda se opet malo mlake vode i meša dok masa ne postane gusta. Zatim se izlije masa u hladnu vodu i mućka. Masa se zatim izvadi iz vode i doda joj se lanenog ulja. Za lepak veličine jabuke, dovoljno je desetak kapi lanenog ulja. Zimi se ulja dodaje više, leti manje. Ovako pripravljen lepak može trajati i do godinu dana, samo treba da bude hermetično zatvoren. Upotreba lepka: u šumi se ubere grm kojem se odseku grane. Na odsečene grane nataknu se bazgove cevčice dužine 10 cm. U te bazgove cevčice utaknu se prutići od neke čvrste biljke, namazane lepkom. Kvalitetni prutići su obično od biljaka glatke kore (kaline ili prutići od ruža). Ovakve zamke nameštaju se pored voda ili poila gde se ptice rado sakupljaju ili uz živice i sačekuje se da ptice sednu na lepak i zalepe se. Isti lepak može se koristiti i za premazivanje drugih improvizacija za lov ptica.



Klopka za lov ptica u izdubljenu bundevu



Klopka za lov manjih ptica od sječenog šiblja



Padajuća klopka za ptice iz cigala

Sl. 190. — Improvizacije za lov ptica

VI. PRIPREMANJE JELA

OPŠTE NAPOMENE

Ogroman broj postojećih divljih biljnih i životinjskih vrsta, sa malim izuzetkom, jesu životne namirnice od kojih se mogu spremiti dobra i ukusna jela, i to po skoro *istim principima po kojima se spremaju i jela koja svakodnevno jedemo*. S obzirom na brojnost artikala hrane iz divlje flore i faune, kao i veliki broj mogućih kombinacija, praktički ih je nemoguće sve obuhvatiti recepturom jela. Otuda se ukazuje samo na izvesne specifičnosti, koje bi bile od značaja za pripremu dobrih jela.

Količine divljih biljaka i životinja koje se mogu naći, kako po vremenu tako i po vrstama, veoma su različite. Otuda potreba da se često spremaju jela kombinovana od nekoliko vrsta. Tako se čorba ili pire od povrća može spravljati i od *kombinacije nekoliko biljnih vrsta*, tj. svih onih koje se u datom momentu mogu naći. Ove kombinacije su važne, jer se primenom većeg broja vrsta dobijaju i veće količine hrane i ukusnija jela.

Za kulinarske potrebe uzimaju se iste količine divljih jestivih biljaka kao i kada se jelo priprema od gajenih vrtnih biljaka.

Vreme trajanja kuvanja zavisi od toga da li je upotrebljeno samo mlado lišće, odnosno biljke, ili ono iz poodmakle vegetacije. U ovom drugom slučaju kuvanje treba produžiti i probom ustanoviti da li je povrće kuvano. Kuvanje povrća obično traje oko 15—30 minuta. Treba imati na umu da je meso od divljači tvrđe od mesa domaćih životinja.

Pojedini artikli hrane mogu imati specifičan miris ili ukus, koji se kroz pripremne radnje, dužim kuvanjem i upotrebom začina (začinskog bilja), često može otkloniti. Da bi se što pravilnije upotrebljavalo začinsko bilje je posebno grupisano prema kulinarskim namenama.

Kada se kuva povrće, prva voda se obično odbacuje. Kada je bilje gorko, odbacuju se i dve vode.

U recepturama se pod masnoćom podrazumeva ulje, mast, slanina, loj, mleko i dr.

Broj receptura sveden je na nekoliko osnovnih jela koja su uobičajena u ishrani naših ljudi. Ovo je učinjeno zato što će se artikli poreklom iz divlje flore i faune koristiti isključivo sami, ili imati

dopunski karakter, zavisno od raspoloživih količina redovnog sledovanja. U oba slučaja, pri pripremi prostijih jela neće se nailaziti na veće teškoće. Drugi je razlog taj što posebne situacije mogu da primoraju svakoga da sebi ili svojim drugovima mora da pripremi hranu, i to na način i sredstvima koji se mogu znatno razlikovati od uobičajenih odnosno koja se u datom trenutku mogu naći.

Pored recepture jela zgotovljenih u potpunosti ili delom od divljih biljaka i životinja, date su i recepture nekih prostih jela iz uobičajene ishrane, zato što će se takvim artiklima češće raspolagati i u izuzetnim uslovima snabdevanja.

ZAČINI — ZAČINSKO BILJE

ZAMENA ZA BIBER: a) koren i podanak kopitnjaka (sirov i neosušen sadrži jedan škodljiv sastojak zbog čega ga ne treba u većim količinama upotrebljavati; osušen i skuvan neškodljiv je); b) osušeni i tucani listovi divljeg čubra; c) ovršci stabljika papraca.

ZAMENA ZA BELI LUK: balučka, lučac, lanenka, sibirski luk, listovi i lukovica sremuša, zmijin luk.

ZAMENA ZA CRNI LUK: lukovica sremuša, okrugli i okruglasti divlji luk.

ZAMENA ZA ZELEN: (paštrnjak, celer i sl.) listovi i koren mečje šape, morgruša, motrika, sedmolist, šapica, velika mečja šapa.

ZAMENA ZA KARANFILIĆ: koren zečje stope.

ZAMENA ZA CIMET: suvi tucani podanak idivota.

AROMATIČNE ZAČINSKE BILIKE specifičnog ukusa za začinjavanje pečenja, sosova i sl.: — divlji čubar, majkina dušica, bobice kleke i šmrike.

PRIPREMANJE SUPA

Ako se raspolaže svežim kostima, sa malim dodatkom drugih artikala može se pripremiti ukusna supa.

Oprane kosti treba iseći na manje komade, staviti ih u sud, naliti hladnom vodom i kuvati. Dodati koren divlje mrkvice, žilice kopitnjaka, nekoliko češnjeva sremuša i po ukusu posoliti.

Kad se kosti dobro iskuvaju, treba skinuti posudu sa vatre, dodati malo hladne vode i supu odliti u poseban sud. Meso sa kostiju valja skinuti, sitno ga iseckati (ili samleti) i staviti u supu. Zelen, koja se kuvala, po mogućstvu propasirati i vratiti u supu. Zatim supu ponovo staviti na vatru, i kada provri,

zakuvati dodatke od testenina ukoliko ih ima, dodati malo sitno iseckanih listića divljeg povrca (vitaminiziranje), pa skinuti sa vatre kao gotovo jelo.

U nedostatku testenina supi se mogu dodati krtolice šalepa i listići lukodice od zlatnog ljiljana, prethodno očišćeni i oprani.

PRIPREMANJE ČORBI

1. ČORBA OD DIVLJEG POVRĆA

Odvojiti lišće bilja od stabljika, oprati, potopiti u ključalu vodu i kuvati 10—15 minuta. Zatim oceđeno lišće sitno iseckati ili samleti.

U posudi zagrejati masnoću do stepena ključanja, dodati brašno i pržiti ga dok ne porumeni, zatim staviti spremljeno povrće i pržiti oko 10 minuta, naliti potrebnom količinom vode, posoliti i kuvati još oko 15 minuta.

Za začin treba upotrebiti začinsko bilje, kao i ukuvani paradajz, alevu papriku, sirće i dr. kada se njima raspolaže.

Da bi se poboljšali ukus, konzistencija i hranljivost, mogu se dodati sveže gljive, prethodno prokuvane i izrezane na rezance ili propasirane, odnosno samlevene. Kao dodatak mogu dobro da posluže i suve gljive, izmrvljene ili samlevene u prah.

Na isti način može se spremiti čorba od samih gljiva ili u kombinaciji sa divljim povrćem.

2. ČORBA OD MESA DIVLJAČI SA GLJIVAMA

Meso treba oprati, iseći sa kostima na sitne komade, staviti u sud, naliti hladnom vodom i kuvati dok ne omekša. Zatim valja dodati obarene i na kocke ili rezance isečene gljive. Za to vreme se napravi zaprška i čorba se zaprži kada se artikli u njoj skuvaju. Posoliti, dobro izmešati i kuvati još 10 minuta.

Da bi ukus bio bolji, treba dodati začinsko bilje, ukuvani paradajz, sirće i dr. ako se sa njima raspolaže.

Na ovaj način može se zgotoviti i čorba od divljih ptica sa gljivama.

3. ČORBA OD POTOČNIH RAKOVA SA DODATKOM DRUGIH ARTIKALA

Potočni rakovi su sitni, pa nisu izdašni, ali mogu veoma dobro da posluže kao dopuna drugim artiklima za spravljanje ukusne čorbe. Njihova upotreba naročito dobro dolazi kada nema masnoća za pravljenje zaprške.

Očišćene i oprane rakove treba staviti u ključalu vodu i kuvati 5—10 minuta. Čim su kuvani, što se vidi po tome što pocrvene i pojedini delovi tela mogu se lako odvajati, valja skinuti sa vatre i izvaditi iz vode. Zatim odbaciti iznutrice i glave. Ostale delove isitniti (izgnječiti) u pogodnom

sudu, pa staviti u čistu vodu i kuvati toliko da se svi mesnati delovi izdvoje od ljuštura. Ovako iskuvane i isitnjene rakove treba procediti kroz redu cediljku (sito i sl.), tako da kroz nju prođu čorba i sitni delići mesa. Delove ljuštura koji se zadrže u cediljki treba odbaciti. Dobijenu čorbu staviti na vatru, pa u nju ukuvati ranije obarene i na kocke ili rezance iseckane gljive ili divlje povrće, ili neki od sledećih dodataka: pirinač, testenine, geršla i dr. Zaprškom se ukus još više poboljšava. Za začin se mogu upotrebiti začinske biljke, ukuvani paradajz, sirće, aleva paprika i dr.

Rakovi se najprostije mogu pripremiti i odmah koristiti ako se samo prokuvaju u posoljenoj vodi. Tada se pri jelu iz svakog pojedinog dela ljušture isisa meso, koga ima relativno malo.

PRIPREMANJE VARIVA OD POVRĆA

1. PRIPREMANJE PIREA (KAŠA) OD DIVLJEG POVRĆA

Pire se može zgotoviti od pojedinih vrsta divljeg bilja ili njihovih kombinacija. Upotrebom kombinacija, a naročito ako ona sadrži list sremuša, jagorčevine, koprive i dr., dobija se ukusniji pire.

Lišće treba odvojiti od stabljike, dobro oprati i staviti u ključalu vodu da se prokuva 5—10 minuta. Zatim izvaditi, ocediti pa sitno iseckati (ili samleti).

U poseban sud staviti masnoću, zatim brašno, i kada se ovo upprži, dodati što sitnije iseckanu lukovicu od sremuša. Na ovo se stavlja pripremljeno povrće, malo se proprži, uz stalno mešanje, zatim se nalije do potrebne gustine vodom ili čorbom dobijenom iskuvavanjem rakova ili kostiju. Za dolivanje može da se upotrebi i mleko.

Jelo treba posoliti, dobro promešati i kuvati na tihoj vatri, mešajući povremeno da ne zagori. Posle 15—30 minuta jelo je gotovo.

2. KAPAMA OD MESA DIVLJAČI SA DIVLJIM POVRĆEM

Listove divljeg povrća treba odvojiti od stabljike, oprati, preliti ključalom vodom i ostaviti da stoji 15—20 minuta, a potom izvaditi i ostaviti u stranu.

U posudu staviti i dobro zagrejati masnoću pa dodati sitno isečenu lukovicu od sremuša. Čim lukovica porumeni, dodati oprano i sitno isečeno meso divljači i dinstati ga. Kad meso omekša, treba ga posuti brašnom (kao za zapršku) i upržiti ga, uz stalno mešanje da ne zagori. Zatim dodati malo aleve paprike, promešati i staviti ranije spremljeno povrće (prethodno iseći krupno lišće), doliti tople vode, posoliti, staviti začine i ostaviti da se polako kuva. Posle 15—20 minuta kuvanja jelo je gotovo.

3. KISELO POVRĆE SA MESOM

U sud treba staviti isitnjeno lišće ukiseljenog povrća (iseći ga na sit-

nije komade ako je krupno) u slojevima naizmenično sa suvim ili svežim mesom. Po slojevima može se staviti po malo začinskog bilja i lukovice sremuša. Ovako složenu masu treba naliti vodom do vrha i kuvati dok ne omekša.

U međuvremenu napraviti svetlu zapršku, povrće zapržiti, promešati i kuvati još 30 min. da se zaprška ukuva.

Soli dodati po ukusu.

4. PODVARAK OD KISELOG POVRĆA

U posudi dobro zagrejati masnoću pa staviti sitno isečenu lukovicu sremuša (ili luk). Čim se luk uprži, dodati alevu papriku, neko začinsko bilje i isitnjeno lišće kiselog povrća, dobro izmešati i dinstati dok povrće ne omekša. Posle toga podvarak preručiti u pleh ili drugi podesan sud pa staviti u rernu ili peć da se zapeče.

Kada se podvarak priprema sa mesom treba ga prethodno upola ispeći, iseći na komade, staviti na podvarak pa dopeći zajedno sa podvarkom. Sokom od pečenja preliti podvarak.

5. ČORBAST PASULJ

Pasulj se očisti, opere, stavi u sud za kuvanje, nalije hladnom vodom i kuva. Kad pasulj provri, odliti prvu vodu pa ponovo naliti vrelom vodom, dodati i nekoliko lukovica sremuša, korena divlje mrkve, malo žilica kopitnjaka i dalje kuvati dok pasulj ne omekša. Napraviti zapršku od brašna sa sitno iseckanim lukovicama sremuša i staviti u jelo. Može se dodati i malo sitno isečenog mladog lista začinskog bilja, posoliti i ostaviti da provri.

Ako ima mesa, treba ga kuvati u posebnom sudu i dodati pasulju zajedno sa vodom u kojoj se kuvalo, pošto se odlije prva voda iz pasulja. Kada nema uslova da se meso kuva odvojeno, može se kuvati zajedno, a stavlja se u pasulj pošto se iz njega odlije prva voda.

Na isti način pripremaju se jela od graška i sočiva.

6. PASULJ SA GLJIVAMA

Pasulj treba pripremiti kako je navedeno za čorbast pasulj. Istovremeno gljive (pečurke), prokuvati, iseći na sitnije komade i staviti u pasulj pre zapržavanja. Gljive se mogu i prodinstati, pa dodati pasulju.

Na isti način pripremaju se jela od graška ili sočiva sa gljivama.

1. GLJIVE PEČENE NA ŽARU

Ovo je najjednostavniji i najbrži način spremanja gljiva. Za ovu svrhu treba uzeti samo šešire gljiva. Nekima šešire treba očistiti skidanjem pokožice, a druge samo oprati (obrisati). Posoli se donja strana šešira. Ovako spremljene gljive stavljaju se na čist žar, tako da su donje strane šešira okrenute nagore. Posle 10 minuta gljive su gotove za jelo.

2. GLJIVE PEČENE NA PLOČI

Uzimaju se samo šeširi i čisti se slože na neku metalnu ploču ili tepsiju tako da donje strane ili rupice šešira budu okrenute nagore. Svaku gljivu valja pojedinačno posoliti i po mogućstvu na svaki šešir staviti nekoliko kapi ulja ili kajmaka, maslaca ili sira. Zatim ploču staviti na vatru, u rernu ili u peć za pečenje hleba, a može i na žar otvorene vatre. Posle 15—20 minuta pečurke su pečene i mogu se jesti.

3. PRŽENE GLJIVE

Veće šešire vodoravno iseći na listove debljine oko 1 cm, posoliti i ostaviti 10 minuta da se so upije. U mladih gljiva može se ješti i drška kada se uzdužno preseče. Zatim se stavljaju u vrelu masnoću (ulje, maslac i dr.) i prže sa jedne i druge strane. Kada dobiju crvenkastosmeđu boju, vade se i posipaju biberom i alevom paprikom ili isitnjenim mladim lišćem nekog začinskog bilja.

4. RIŽOTO OD GLJIVA

U sud se stavi masnoća da se ugreje, pa se doda sitno isečen sremuš (luk) i prži dok ne porumeni, a zatim se dodaju na kocke isečene gljive, posole se i dinstaju dok ne omekšaju. Gljive se mogu prethodno popariti vrelom vodom (blanširati).

Za to vreme pirinač se očisti, opere i stavi u toplu vodu da se kuva. Kad pirinač omekša, treba ga skinuti sa vatre, preliti hladnom vodom i procediti.

Proceđen pirinač stavi se u sud sa dinstanim gljivama, dosoli se, doda se biber, dobro izmeša i ostavi na tihoj vatri da se zagreje i tada je jelo gotovo.

Po drugom postupku pirinač se može posle čišćenja i pranja malo upržiti, a zatim pomešati sa dinstanim gljivama, naliti razređenim koncentratom paradajza ili mlakom vodom (supom!) da dobro ogrezne i u rerni ili peći dopeče još oko pola časa. Ovo je složeniji postupak ali je i jelo ukusnije.

5. GLJIVE SA GERŠLOM ILI MAKARONAMA

Na isti način može se spremiti i

jelo od geršle ili makarona sa gljivama.

6. **MUSAKA OD GLJIVA**

Dno posude dobro se namaže masnoćom, zatim se naslaže tanak sloj hlebne sredine (eventualno natopljene u mleku), pa sloj tanko narezanih gljiva, i tako 3—4 puta, pa se završi slojem hlebne sredine. Svaki sloj treba da se pomalo posoli i pospe sitno iseckanim začinskim biljem. Ovako pripremljen sud stavi se u rernu ili hlebnu peć da se ispeče.

7. **DINSTANE GLJIVE**

U zagrejanu masnoću stavi se sitno isečena lukovica sremuša (ili luka) i dinsta se dok ne omekša. Kad je ovo gotovo, dodaju se na sitne kocke isečene gljive i, uz povremeno mešanje, dinstaju. Jelo se posoli, doda se malo sitno isečenog začinskog bilja (aleve paprike i bibera), pa se izmeša. Za 20—30 minuta jelo je gotovo.

8. **PAPRIKAŠ OD GLJIVA**

U posudi se zagreje masnoća i stavi isečena lukovica sremuša (ili luka). Kad lukovica omekša, treba dodati ranije očišćene i isečene gljive pa malo dinstati, zatim se doda brašno i uz mešanje se nastavi sa dinstanjem dok brašno ne porumeni, pa se doda aleva paprika i nalije toplom vodom, posoli, stavi iseckano začinsko bilje i ostavi da se kuva još pola časa.

9. **ĐUVEČ OD GLJIVA I MAKARONA**

Oprane gljive stave se u šerpu, u kojoj prethodno treba upržiti luk sa masnoćom. Sve ovo se dinsta 15—20 minuta. U posebnom sudu zagreje se voda do ključanja, stavi malo soli i doda 1/2 kg makarona na 3—4 kg pečurki, kuva se 5—10 minuta, makarone se ocede, a voda sačuva za dolivanje. Makarone se stavljaju pod mlaz hladne vode. Oceđene makarone treba staviti u izdinstovane gljive, dodati soli, bibera, ukuvanog paradajza ili sličan začin. Celoj masi sada valja dodati oceđenu vodu od makarona, dobro izmešati i staviti u pećnicu pa peći 30—40 minuta.

10. **SALATA OD GLJIVA**

Za spravljanje salate od gljiva uzmu se sasvim mlade gljive neotvorenih šešira, ili koje se tek otvaraju, a postupak je sledeći.

Gljive se očiste od mehaničke nečistoće (pesak, zemlja i dr.) i operu. Pošto se za ovu svrhu upotrebljavaju mlade gljive, treba iskoristiti i drške, s tim da se krajnji deo odseče. Ovako očišćene gljive stave se u slabo posoljenu vodu i kuvaju (voda da ključa) oko 5 minuta, zatim se izvade, ocede i ponovo prokuvaju u vodi sa sirćetom (zakiseliti prema ukusu) oko 5 minuta. Može se dodati po neko-

liko strukova začinskog bilja i sitno narezana lukovica sremuša, odnosno crnog luka narezanog na kolutove. Ulja se može dodati za vreme kuvanja zajedno sa sirćetom, ili pred samu upotrebu. Soli se takođe prema ukusu. Salata se može jesti odmah pošto se ohladi.

Salata od rujnica (*Lactarius deliciosus*) može se spremati i bez kuvanja. Mlade pečurke se očiste, odreže im se drška na 2—3 cm od šešira, dobro se operu, pa iseku na tanke rezance. Jelo se posoli i zakiseli po ukusu, promeša i ostavi da se so i sirće dobro upiju. Pre upotrebe treba ga preliti uljem.

PRIPREMANJE JELA OD NEKIH DIVLJIH BILJAKA PRIOBALSKOG PODRUČJA

1. VARIVO OD OMAGE

Omaga se ispere od peska, odstrane se drvenasti delovi, ukoliko ih ima, stavi u ključalu vodu i kuva oko 10 minuta. Zatim se ocedi i začini uljem.

2. VARIVO OD KOROMAČA

Odstrane se drvenasti delovi, operu se, iseku na male komade i kuvaju oko 30—45 minuta. Jelo je ukusnije ako se zaprži.

3. GOMOLJI BRDENA KUVANI

Gomolje oprati, oguliti i još jednom oprati, pa staviti u ključalu vodu i kuvati oko 1 1/2 čas. Zatim izvaditi, posoliti i dodati začine.

4. SALATA OD MATARA

Obrano lišće matara sušiti 2—3 dana da bi ispario jedan deo eteričnih ulja. Posle sušenja, odnosno pre upotrebe, oprati ga u nekoliko voda i začiniti sirćetom i uljem.

5. SALATA OD KOSTRIŠA, MASLAČKA I DRUGIH GLAVOČIKA

Za salatu se nabere mlado lišće navedenih biljaka, dobro se opere, a zatim začini sirćetom, uljem i posoli se.

Ako su biljke starije, list je gorak, pa ga treba potopiti i ostaviti nekoliko časova u hladnoj čistoj vodi da bi se gorčina većim delom odstranila.

6. **VARIVO OD CIKORIJE, ČIČKA, MASLAČKA, TRATINČICE, DIVLJEG RADIČA, VILINOG SITA, SUŠAKA I DRUGIH GLAVOČIKA**

Bilje se dobro opere i potopi u hladnu vodu na izvesno vreme da bi otpustilo gorčinu. Zatim se ocedi, iseče na sitnije delove i stavi u ključalu vodu. Posle 20 minuta kuvanja (starije biljke kuvaju se nešto duže), biljke se ocede, posole i začine uljem.

SABIRANJE MORSKE SOLI NA TERENU

Za vreme letnjih meseci u zoni prskanja i prebacivanja morskih valova mogu se sabrati veće količine morske soli, koja se nakuplja u pukotinama kamenja.

U isto godišnje doba (leto) može se donošenjem većih količina morske vode u pukotine kamenja, posle isparavanja, takođe dobiti so.

U zimskim mesecima so se dobija isparavanjem morske vode u posudi na vatri.

PRIPREMANJE JELA OD RIBA

1. **ČIŠĆENJE RIBA**

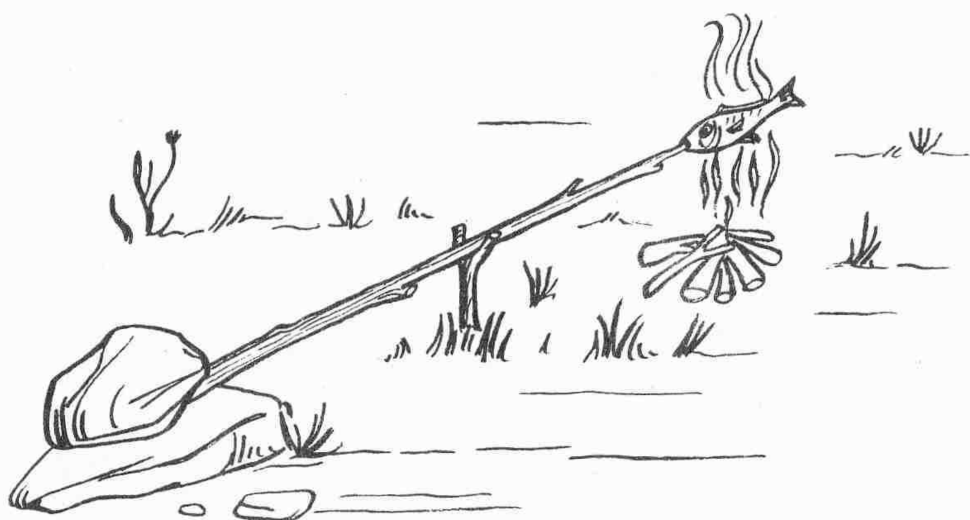
Sa riba se sastruže krljušt povlačenjem noža od repa ka glavi. Ribe čija je koža bez krljušti sastružu se od sluzi. Ribu valja prethodno omamiti jakim udarcem u glavu, pogodnim štapom ili drškom od noža, da bi se lakše očistila. Posle čišćenja dobro je oprati, naročito unutar škrga, Oštrim nožem se raspori od glave do kraja trbuha, pazeći da se unutrašnji organi ne poseku. Iznutrica se izbaci, sem mleča i ikre koji se jedu (ikra mrene je otrovna).

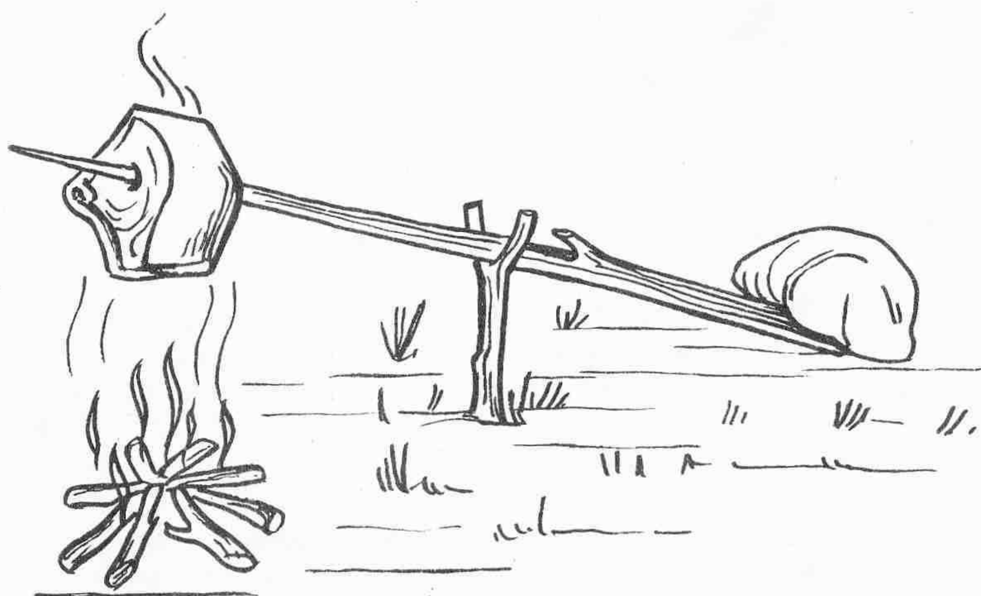
2. **RIBA NA ŽARU**

Očišćenu ribu posoliti iznutra i spolja, pa malo ostaviti da se so upije. Zatim je stavljati na »ražnjiće« od žice, ili zašiljenog drveta (sl. 191) i peći na žaru, vodeći pri tom računa da riba bude sa svih strana pečena. Riba se može lako i brzo ispeći i na roštilju, koji se lako improvizuje od mrežaste žice, izbušenog lima, metalnih šipki i sl.

3. **PRŽENA RIBA**

Ribu treba očistiti kako je nap-





Sl. 191. — Ražanj za pečenje ribe, mesa i sl.

red opisano, posoliti, uvaljati u pšenično ili kukuruzno brašno, pa staviti u dobro zagrejanu masnoću. Prevrtanje, ribu sa svih strana dobro ispržiti. Sitna riba se prži cela, a krupna isečena u komade.

4. **KUVANA RIBA**

Obično se spravljaju razne riblje čorbe (paprikaši) koje mogu biti glavno jelo ako se stavi veća količina ribe ili ukuvaju drugi dodaci. Najjednostavniji način pripremanja riblje čorbe je sledeći. U sud sa hladnom vodom staviti ribu isečenu na komade, iseckanu lukovicu sremuša (luka) i malo začinskog bilja, posoliti i kuvati najviše 15—20 minuta da se ne bi raspala. Posle kratkog kuvanja dodati zapršku, naliti po mogućnosti ukuvanim paradajzom i kuvati još oko 15 minuta. Ako nema paradajza, može se dodati i prethodno kuvana i ocedena testenina, kukuruzno brašno i dr.

Prilikom pripremanja ribe pečenjem ili prženjem dobro je da se glave odseku pa da se od njih i dodataka povrća ili testenine spremi posebna čorba. Ovako spremljena čorba od povrća biće ukusnija a glave bolje iskorišćene.

PRIPREMANJE JELA OD VODOZEMACA, GMIZAVACA I INSEKATA

1. **ŽABE**

Za ishranu se upotrebljavaju zelene i sive žabe koje žive pored vode. Posle ubijanja udarcem ili ubodom noža u glavu, treba odrezati noge (batake) na mestu gde se spajaju sa trupom, svući kožu do prstiju (šapa), odrezati je zajedno sa prstima i odbaciti. Batake valja oprati, posoliti, uvaljati u brašno i pržiti. Mogu se i pohovati ili kuvati kao dodatak čorbama ili drugim jelima.

2. **ZMIJE**

Uz potrebnu opreznost, glavu zmije treba odmah odseći. Kožu oko vrata valja zavrnuti i povući ka repu, pa oko vrata čvrsto vezati jedan kraj jačeg kanapa a drugi kraj vezati za drvo ili granu u visini prsa čoveka. Zavrnutu kožu od vrata treba polako vući prema repu. Koža se veoma lako svlači, naročito kad se zmija guli odmah pošto se ubije. Kožu treba svući do čmara *(anus)* i na tom mestu odrezati zajedno sa utrobom koja povlačenjem kože sama ispada, jer je trbušna duplja u zmija zatvorena samo kožom. Time je čišćenje zmije završeno. Meso treba oprati, iseći na komade, posoliti, pa zatim peći ili pržiti, zavisno od datih mogućnosti. Postupak je u tome isti kao pri

spremanju ribe. Od dobro pržene zmije jede se sve, sem kičmenog stuba starijih zmija, jer je tvrd.

Ako se zmija priprema kuvanjem, pri dužem kuvanju odvajaju se kosti rebara koje se izmešaju sa jelom, pa je uzimanje hrane otežano (kao u ribe kada se raskuva). Zato je najbolje da se posle čišćenja i pranja cela zmija stavi u ključalu vodu i da se u njoj drži dok se meso ne počne odvajati. Čim se primeti da se meso odvaja (proba se), zmiju treba izvaditi iz vode, meso pažljivo odvojiti i kosti baciti. Meso se iseče u komadiće i stavi u odgovarajuća jela. Prilikom odvajanja izvesna količina mesa ostaje na kostima, pa je preporučljivije da se zmije pripreme pečenjem ili prženjem.

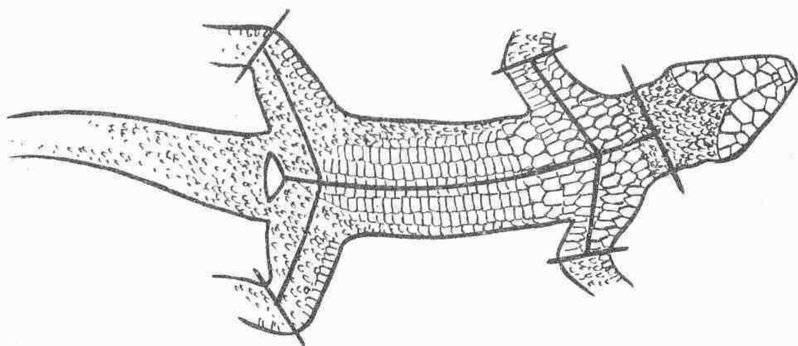
3. GUŠTERI

Životinju treba ubiti udarcem ili ubodom noža u glavu, a zatim odseći šape sa prstima. Kožu treba obrezati odmah iza glave i na tom mestu vezati jedan kraj kanapa, a drugi za pogodno drvo ili granu. Od zareza oko vrata raseče se koža uzdužno po trbuhu do čmara, a od ove linije poprečno prema prednjim i zadnjim nogama (sl. 192), pa se uz pomoć oštrog noža odvaja od tela životinje. Koža se prilično lako odvaja sve do repa. Pošto je rep obrastao krljuštima i lako se kida, najlakše ga je oljuštiti prstima uz pomoć noža. Iznutricu treba izvaditi, obrezati predeo čmara, pa to odbaciti. Glava se odreže i odbaci i time je čišćenje završeno. Meso se opere, posoli i dalje se sa njim postupa kao kad se priprema riba.

4. PUŽEVI

PUŽEVI PEČENI NA ŽARU U LJUŠTURAMA (kućicama). Ljušture puževa treba izbušiti na nekoliko mesta nožem, klinom i sl., pa ih staviti na žar. Rupice služe da kroz njih izlaze tečnost i sluz. Prevrtanjem puževe treba dobro ispeći sa svih strana, zatim ih izvaditi iz ljušture, odvojiti jestivi deo (stopala), posoliti i jesti, a ostalo odbaciti.

JELA OD OČIŠĆENIH PUŽEVA najčešće se pripremaju. Pu-



Sl. 192. — Način rasecanja kože zelembaća i guštera

ževi se čiste na sledeći način. Operu se i stave u ključalu vodu da se prokuvaju oko 5 minuta. Vrela voda se odlije i nalije čista i hladna, pa se pristupi čišćenju. Nožićem puževe treba vaditi iz ljuštura, odvojiti iznutricu (poznaje se po zelenoj ili smeđoj boji) i sa ljušturom odbaciti, a za pripremanje jela ostaviti tzv. stopalo (mišić). Ovako očišćene puževe treba oprati i u nekoliko voda da se odstrani sluz. Od očišćenih puževa prave se ražnjići, paprikaš, faširane šnicle, punjene paprike i sl. Meso puževa je žilavo, te se mora duže kuvati, dinstati, itd.

RAŽNJIĆI OD PUŽEVA. Po nekoliko komada očišćenih puževa nabode se na odgovarajuću žicu ili zašiljeno drvo, ili se stavi na roštilj i peče na žaru, uz polagano okretanje. Pre pečenja se posole.

PAPRIKAŠ OD PUŽEVA praviti od očišćenih puževa na isti način kao i drugi paprikaš. Dobro je da se prethodno kuvaju dok ne omekšaju.

FAŠIRANE ŠNICLE, PUNJENE PAPRIKE, SARMA I SL. spremaju se na uobičajeni način od prethodno očišćenih i skuvanih, pa samlevenih ili seckanih puževa.

5. ŠKOLJKE (REČNE, BARSKE)

Treba uzeti za jelo samo cele i zatvorene školjke. Pošto se spolja dobro operu, pomoću noža se otvore, pa se ona polovina ljušture u kojoj je meso stavi na vrelu ploču, roštilj ili na žar. Svaka školjka se posoli i pospe sitno iseckanim začinskim biljem. U svaku školjku možemo staviti po nekoliko kapi ulja, kajmaka i sl. Posle desetak minuta školjke su pečene i mogu se jesti.

6. KORNJAČE

Od kornjača se uglavnom spremaju čorbe. Postupak je sledeći.

Kornjači se najpre odseku glava, noge i rep. Pošto životinja ove delove tela uvlači u oklop, stavljanjem jako zagrejanog predmeta (može i komad žara) na oklop treba primorati životinju da pruži glavu, noge i rep, pa ih oštrom sekirom odseći. Još lakše se može ovo učiniti ako se napravi omča od kanapa i stavi na glavu čim je životinja ispruži. Tada se provlačenjem kanapa lako glava izvuče iz oklopa.

Zaklana kornjača (sa oklopom) stavi se na žar i pošto malo postoji, skida se i rastvara oklop, a telo izvadi napolje. Treba odbaciti iznutricu, a meso oprati i iseći na male komade, staviti ga u sud, posoliti, naliti vodom i kuvati dok ne omekša. Onda ga izvaditi i dobro oceđeno staviti u drugi sud gde se nalazi zagrejana masnoća. Dinstanje traje oko 15 minuta. Sada posuti brašnom pa kad ovo porumeni, naliti vodom u kojoj je ranije kuvano meso, staviti sitno isečeno začinsko bilje ili druge začine, i kuvati još oko 15—20 minuta, kada je čorba gotova.

Od mesa kornjače pravi se i paprikaš na uobičajeni način.

7. **MRAVLJA JAJA**

Jaja se očiste od mehaničke nečistoće, operu i dobro ocede od vode. Najjednostavnija priprema je prženjem u ulju ili masti. Odmah pošto se stave u zagrejanu masnoću, jaja nabubre i postepeno dobijaju žutu boju. Bojom i mirisom podsećaju na sveže čvarke. Pri prženju treba ih više puta promešati da ne bi zagorela.

Pošto se u prirodi nalaze u relativno malim količinama, najekonomičnije je iskoristiti ih za začinjavanje jela. Prženim jajima mogu se posuti makarone, pirinač, začiniti čorbe, itd.

Kada se prave faširane šnicle, samelju se sveža zajedno sa drugim artiklima, da bi se meso vezalo sa dodacima.

Mravlja jaja treba upotrebiti za ishranu *samo u krajnjoj nuždi*, jer su mravi veoma korisne životinje i pod zaštitom su.

8. **SKAKAVCI**

Ulovljeni skakavci stave se u poklopljen sud sa malo ulja ili masti i prže se nekoliko minuta dok ne porumene.

9. **POTKORNI CRVI**

Pripremaju se kao mravlja jaja.

PRIPREMANJE JELA OD GLODARA
(puhovi, veverice, tekunice, slepo kuče i dr.)

Skoro svi glodari su veoma slični pa je i postupak u pripremanju jela od njih sličan.

Ako je životinja živa, treba je omamiti udarcem po glavi i priklati da bi iskrvavila. Zatim se pristupa guljenju kože. Načini se razrez na koži duž ivica buta od šapa do čmara na obe zadnje noge. Obreže se koža oko čmara, pa se uz pomoć noža odvoji od tela i prevrnuta svlači do glave. Da bi se lakše gulila, životinju treba obesiti sa raširenim zadnjim nogama. Glavu valja odrezati i baciti zajedno sa kožom i šapom. Pošto se skine koža, raspori se stomak celom dužinom i izvadi iznutrica koja se, takođe, odbacuje. Dobiveno meso opere se i ostavi da se ocedi.

Pri pečenju na ražnju ili u šerpi ne mora se seći na komade, dok se za pripremanje čorbi i sličnih jela iseče.

Meso glodara priprema se za jelo na isti način kao meso domaćih životinja ili divljači.

PRIPREMANJE JELA OD PTICA

Perje se skine šurenjem zaklanih ili ubijenih ptica u vreloj vodi. Voda se zagreje do ključanja, pa se u nju dolije malo hladne vode da se ključanje prekine. Treba obratiti pažnju na to da se ptica ne drži suviše dugo u vreloj vodi, jer će se u protivnom skidati i koža zajedno sa perjem. Zato odmah posle potapanja u vrelu vodu čupanjem se proba da li se perje lako skida, pa se na vreme prestaje sa šurenjem. Kada je sa ptice skinuto sve perje, preostale dlake se oprlje na otvorenoj vatri.

Ako nema mogućnosti za šurenje, perje se skida čupanjem i na kraju se dlačice oprlje.

Kad se ptica očisti, izvadi joj se iznutrica. Prvo se na prelazu vrata u trup, sa donje strane, poprečno prereže koža i izvadi se voljka. Zatim se poprečno prereže trbuh odmah više čmara, izvadi se iznutrica, a čmar se obreže i odbaci. Od iznutrice se jedu jetra i želudac (bubac). Sa jetre treba da se pažljivo obreže i odbaci žuč u ptica koje žuč imaju, jer će u protivnom hranu zagorčiti. Bubac se presecanjem otvori, izbaci se sadržaj i skine se unutrašnja orožala pokožica.

Ptice se mogu peći na ražnju, dinstati u posudi, mogu se kuvati čorbe i stavljati u druga jela, kao što se to čini sa živinom.

PRIPREMANJE JELA OD DIVLJAČI

Divljač, koja je pokrivena krznom, mora se prethodno odrati. Krzno (koža) skidaju se na taj način što se životinja prvo obesi za raširene zadnje noge (životinje, naročito kada su veće, mogu se drati i na zemlji). Koža se razreže ivicom buta, počev od čmara sve do ispod skočnog zgloba, i tu se obreže oko cevanice jedne i druge noge (sl. 193). Zatim se obreže koža oko čmara. Kada je ovo učinjeno, koža se pomoću noža i prstiju (palca) odvaja i svlači naniže. Kada se to čini sa životinjom položenom na zemlju, napravi se i prorez kože duž trbuha, prsne kosti i vrata, pa se odvoji s jedne i druge strane.

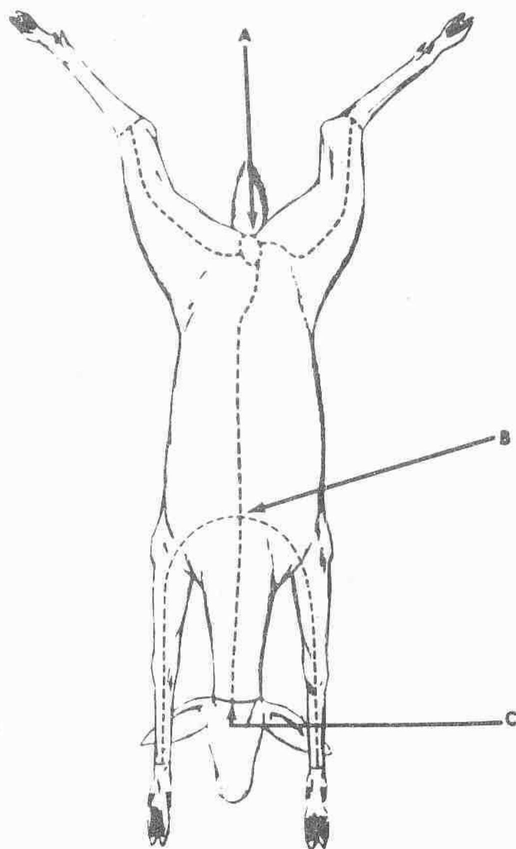
Iznutrica se izvadi na taj način što se uzdužno proreže trbušna duplja, izvadi kraj debelog creva (čmar) i mokraćni mehur, a zatim ostala iznutrica. Ako su okolnosti takve da veterinarski ili sanitetski organ ne može da obavi pregled, najbolje je da se iznutrica odbaci.

Meso divljači priprema se za jelo kao i meso domaćih životinja. Ipak je bolje da se izvesno vreme drži u »pacu« jer tada omekša i dobija bolji ukus.

Za pravljenje »paca«, treba se koristiti onim čega ima u prirodi,

a spravljati ga valja na sledeći način.

Očistiti, oprati i sitno naseći lukovice sremuša, mlade izdanke čubra, malo žilica kopitnjaka, korena divlje mrkve, malo lista mečje šape preliti pripremljenim i ohlađenim »pacom« tako da bude potpuno preliveno. Na ovaj način spremljeno meso u »pacu« treba da stoji najmanje 24 časa na hladnom mestu, zimi može i 3—4 dana pa i duže.



Sl. 193. — Način rasecanja kože divljači

i drugog začinskog bilja ako ga u prirodi ima, nekoliko bobica kleke, može i mladih izdanaka jelki (zimi). Pripremljeno začinsko bilje staviti u vodu, posoliti i kuvati. Kada je dodato bilje omekšalo, blago ga zakiseliti. Sada, prethodno oprano i na veće delove isečeno meso,

Posle odstojanog »paca« jelo se spravlja na lovački način, mada se od istog mesa mogu spravljati i čorbe, paprikaši, musaka i druga jela na običan način. Jela na lovački način treba pripremiti ovako: meso se izvadi iz »paca« i dinsta sa puno safta dok ne omekša. Od bilja iz

»paca« spravi se lovački sos: napravi se zaprška, stavi u nju sitno isečeno (ili mleveno) bilje iz paca, nalije pacom do potrebne konzistencije i prokuva. Izdinstano meso stavi se u gotov sos.

NAJJEDNOSTAVNIJI NAČIN PRIPREMANJA JELA OD MESA

PEČENJE NA ŽARU. Manji komadi mesa posole se i stave na čist žar.

PEČENJE NA RAŽNJIĆU. Posoljene sitne komade mesa treba nabosti na žicu ili tanje zašiljeno drvo i peći, držeći iznad vatre uz polagano okretanje. Po mogućstvu, meso premazati masnoćom. Ako se pažljivo postupa, meso ne mora da zagori.

PEČENJE NA RAŽNJIĆU MESA SAVIJENOG U ROLNU. Meso se iseče na listove (šnicle), izlupa se (može i kamenom), posoli i pospe sitno isečenim začinskim biljem, a zatim se uvije u rolnu i veže kanapom ili tankom žicom. Dobro je da se listovi mesa pre posipanja začinskim biljem premažu uljem ili drugom masnoćom. Napravljene rolne treba nabosti na žicu ili ražnjiće i peći na žaru uz polagano okretanje.

PEČENJE MESA U ILOVAČI, GLINI I DRUGOJ ZEMLJI: Veće komade mesa ili celu očišćenu pticu i manju očišćenu životinju, pošto se posole, zaviti u glinu (blato) konzistencije tvrdog testa, staviti na žar i pokriti žarom sa svih strana. Posle 1—2 časa meso je pečeno, što zavisi od veličine komada (životinje) i jačine odnosno količine žara. Meso je pečeno kada omot od blata popuca.

PRIPREMANJE JELA OD NEKIH DIVLJIH ŽIVOTINJA PRIOBALSKOG PODRUČJA

1. VLASULJE PRŽENE

Odmah pošto se izvade iz mora, vlasulje se pranjem očiste od peska i mulja, posole se i ostave u posudi da otpuste štetne materije. Posle pola časa treba ih dobro izmešati i staviti na ravnu podlogu da se ocede i prosuše. Zatim ih uvaljati u brašno i pržiti na vrelom ulju.

2. PRILJEPCI, LJUŠTURE I PRSTACI PRESNI

Sve ove životinje mogu da se jedu presne, i to priljepci odvojeni nekim oštrim predmetom od ljušture (ljuske, kućice), a ljušture razbijene ili razdvojene iz kojih je prethodno odstranjena ili isprana paprena materija koja se nalazi u utrobi. Ove životinje se mogu jesti presne u većim količinama, bez ikakvih štetnih posledica.

3. KUVANI NANARI, PRILJEPCI, VOLJCI I OSTALI PUŽEVI

Prikupljeni puževi operu se od peska i blata, u običnoj ili morskoj vodi. Zatim se bez posebnog čišćenja stave u ključalu slatku ili morsku vodu i kuvaju na jakoj vatri 5—15 minuta, a na slabijoj nešto duže. Pošto se skuvaju, izvade se iz kućice (iglom, šiljatim nožem), preliju uljem i jedu sa salatom od divljeg luka, matara ili drugog bilja.

Izvađeno meso puževa može da se upotrebi i za pripremanje paprikaša, čorbi i drugih jela na uobičajeni način, sa raznim dodacima.

4. ŠKOLJKE MORSKE KUVANE

Odbace se svi oštećeni i bolesni primerci, a zatim se intenzivnim pranjem odstrane pesak, mulj i druga nečistoća. Pripremljene školjke stave se u ključalu vodu i kuvaju 5—10 minuta na jakoj vatri, s tim da voda za to vreme ključa. Ovako kuvane školjke posle vađenja iz ljuštura mogu se odmah jesti. Ukoliko se ne kuvaju u morskoj vodi, treba ih posoliti.

Ako se pripremaju druga jela, školjke se ne moraju kuvati do kraja u ljušturama, jer će se izvađeni mesnati delovi dokuvati kasnijim kuvanjem u jelu koje se priprema. Voda u kojoj su kuvane školjke može da se upotrebi za kuvanje povrća, kaša i sl.

5. ČUVANJE ŽIVIH NANARA, PRILJEPAKA, VOLJAKA I DRUGIH VODENIH PUŽEVA

Navedene vrste mogu se za kraće vreme čuvati u živom stanju do upotrebe ili prilikom transporta. U tu svrhu, životinje se izmešaju sa morskim algama i stave u obične pletene korpe ili sličnu ambalažu, pa se drže na zaklonjenom mestu u hladu. Ukoliko je potrebno da se duže čuvaju, korpe se moraju povremeno kvasiti (svakih 8—10 časova).

6. RAKOVI MORSKI KUVANI

Morski rakovi mogu se pripremati za jelo kao i potočni. Sitni rakovi — kozice, jedu se i presni.

7. LIGNJE PRŽENE

Lignje se raspore, izvadi im se kesica sa crnilom, kost i zubi, operu se u vodi, iseku na komadiće i prže na vrelom ulju oko 15 minuta.

8. HOBOTNICA KUVANA

Hobotnicu treba odmah posle ulova ubiti i izudarati nekoliko puta o kamen da bi omekšala. Iznutricu valja izvaditi i odbaciti, a hobotnicu kuvati u vodi bez dodatka soli (ako sę so doda pri kuvanju meso hobotnice ostaje tvrdo). Kuvati oko pola časa, a potom posoliti i začiniti uljem.

9. SIPA — PEČENA I PRŽENA

Sipu treba dobro oprati, zatim otvoriti sa donje strane, izvaditi joj utrobu, crnilo i sipovinu (kost sipe). Oprati je u nekoliko voda, ocediti i peći na žaru oko 20 minuta. Za prženje je treba iseći na manju parčad i pržiti je na ulju.

10. TRPOVI KUVANI

Trpove valja oprati, rasporiti i dobro isprati da bi se odstranile čestice mulja. Kuvaju se u slatkoj ili morskoj vodi dok ne postanu meki (obično 2—3 časa). Soljenje nije potrebno jer trpovi sadrže dovoljno soli.

11. JEŽINCI PRESNI

Ježnici se prikupe sa stena ili kamenitog morskog dna, raspore se jakim udarcem noža po sredini i vrhom noža izvade jajnici i presni se jedu. Jajnici se nalaze samo u ženki unutar oklopa, simetrično raspoređeni duž režnjeva simetrično građenih i ima ih 5 komada. Poznaju se po izrazito crvenkastonarandžastoj boji.

12. MORSKA JAJA PRESNA

Morska jaja vade se iz mora ronjenjem. Pošto se dobro operu od mulja, raspore se po sredini i jedu se njihovi jajnici u presnom stanju. Boje su narandžastocrvenkaste i intenzivnog mirisa na jod.

PRIPREMANJE ČAJEVA I VITAMINSKIH NAPITAKA

ČAJEVI. Za pripremanje čaja treba za 1 osobu oko 50 g sveže (zelene) ili 5—10 g sušene čajne sirovine i 1/2 l vode.

Sveža čajna sirovina stavi se u vodu koja vri (ključa), sud se poklopi i skine sa vatre, pa ostavi da stoji 5—10 minuta a zatim procedi.

Sasušena čajna sirovina stavi se u ključalu vodu, kuva oko 5 minuta, a onda skine sa vatre i procedi. Šipak i drugi voćni plodovi kuvaju se do 10 minuta. Čaj od šipaka i voćnih plodova biće još bogatiji u vitaminu C ako se posle kuvanja ostavi da stoji 1/2—1 čas, pa tek onda ocedi.

Prilikom pripremanja čaja od šipka na ovaj način, u čaj prelazi vitamin C, a u mesnatom delu ostaje neiskorišćen karotin (provitamin A). Zato, da bi se i on iskoristio, posle kuvanja čaj treba ostaviti da stoji duže (3—4 časa) dok šipak ne nabubri, zatim čaj odliti i piti kao napitak sa vitaminom C, a nabubreli šipak trljanjem kroz sito ili u nekom sudu, mlevenjem i sl. pretvoriti u homogenu masu, koja se dodaje čorbama ili jelima da bi se vitaminizirali vitaminom A.

Čaj se zaslađuje šećerom, marmeladom, voćnim sirupom, saharinom i sl. Ako se ne raspolaže nijednim sredstvom za zaslađivanje, korisno je piti i gorak čaj.

Spisak čajnih sirovina dat je u tabeli 1.

VITAMINSKI NAPICI. Pripremaju se od čajnih sirovina u vidu čajeva. Što duže čaj stoji neoceđen, to će više da sadrži vitamina C. Ne preporučuje se da stoji duže od 1 časa, jer kasnije počinje da se smanjuje sadržaj vitamina u čaju usled razgrađivanja. Valja imati u vidu da neke čajne sirovine pri dužem stajanju daju veoma jake i gorke čajeve, pa nisu pogodne za pripremu vitaminskih napitaka.

Veoma bogati i dobri vitaminski napici mogu se pripremiti od iglica četinara. Iglice mladih izdanaka (letorasti), otkinuti sa grančica, stave se na 2—3 minuta u ključalu vodu da bi se skinuli voštani sloj i smolaste materije. Zatim se izvade, isitne i stave u sud sa 3 puta većom količinom hladne vode, ostave da stoje 1—2 časa i onda ocede kroz čistu krpu (gazu i sl.). Napitak se zasladi. Jedna čaša ovog napitka obezbeđuje dnevnu dozu vitamina C. Iglice se mogu isitniti u drvenom sudu (korito i sl.) pomoću seckalice. Napitak se može čuvati 1—2 dana, u dobro poklopljenom i tamnom sudu (zbog zaštite od svetlosti).

Može se napraviti i koncentrat vitaminskog napitka tako što se u jednoj istoj vodi ekstrahuje 3 partije iglica, esktrakt stavi u sud sa užim otvorom (manji pristup kiseonika) i zagrevanjem upari do konzistencije sirupa, pa se ohladi. Da bi se izbistrio, ohlađenom koncentratu treba dodati belance (1 komad na 3—4 l ekstrakta), dobro ga izmešati, zagrejati da se belance zgruša, a zatim ostaviti da padne talog, pa bistru tečnost odliti ili procediti kroz platno. Bistar koncentrat zatim se upari u sudu sa uskim otvorom do konzistencije gušćeg sirupa. Ovako pripremljen koncentrat može da se čuva i do godinu dana u tamnoj i dobro zatvorenoj posudi. Dovoljno je da se uzme 1 kafena kašičica dnevno ovog koncentrata da bi se obezbedile dnevne potrebe čoveka u vitaminu C.

Ovakvi koncentrati prave se od ekstrakta dobijenog 24-časovnim stajanjem u zakiseljenoj vodi lišća lipe, breze, lucerke i sl.

PRIPREMANJE HLEBA

U nedostatku dovoljne količine pšeničnog brašna, za izradu hleba može da se upotrebi raženo, ječmeno i kukuruzno brašno, krompir, žir, divlje kruške, mekinje, zlatan i druge hlebne sirovine (v. tab. 1). Uobičajeno je da se pšeničnom brašnu dodaje oko 10% ovih hlebnih sirovina, a u slučaju oskudice i više.

Raženo i ječmeno brašno obično se dodaju pšeničnom brašnu pre izrade hleba.

Kukuruzno brašno se prethodno popari tako što se ključala voda postepeno sipa u brašno uz intenzivno mešanje. Popareno kukuruzno brašno dodaje se pri izradi hlebnog testa.

Krompir se prethodno skuva, očisti i mlevenjem (drobljenjem) se od njega napravi kaša, koja se dodaje pri izradi hlebnog testa.

Hrastov žir se oljušti i dobijeno jezgro poduže se kuva u većoj količini vode. Voda se nekoliko puta odliva da bi se odstranila gorčina. Skuvan žir se sitno izdrobi i meša sa hlebnim testom.

Divlja kruška se sasuši, samelje i meša sa hlebnim testom.

Leskove rese se prvo dobro prokuvaju, procede i suše, pa se osušene mrve ili melju i dodaju hlebnom testu.

Vijušac (29) **pepeljuga** (31), **mala turica** (33) — seme se melje i dodaje brašnu.

Čapljan (162), **kaćun** (184) — krtolice se prokuvaju i samelju (izgnječe), pa se dodaju hlebnom testu kao i krompir.

Zlatan (177), **dremovac** (180) — lukovice se kuvaju i samlevene dodaju hlebnom testu. Presan dremovac se ne sme jesti jer je otrovan.

Brezova kora — suši se, samelje i dodaje hlebnom testu.

Lokvanj (51), **žuti lokvanj** (52) — koren i podanak, kuvani ili sušeni samelju se i dodaju brašnu.

Bujad (3) — podanak se vadi u jesen ili krajem zime, suši se i melje, pa dodaje brašnu.

Blitva morska divlja (42), **srčanik mali** (27), **morgruša** (54), **noćurak** (101), **mečja šapa** (105), **repušina** (151—154), **vodena bokvica** (155), **srčak** (150) — koren se vadi, suši, samelje i dodaje hlebnom testu.

Mukinje (88), **brekinje** (87) — zreo plod se melje i dodaje hlebnom testu.

Islandski lišaj — suši se, melje i dodaje hlebnom testu.

PRIPREMANJE POGAČE

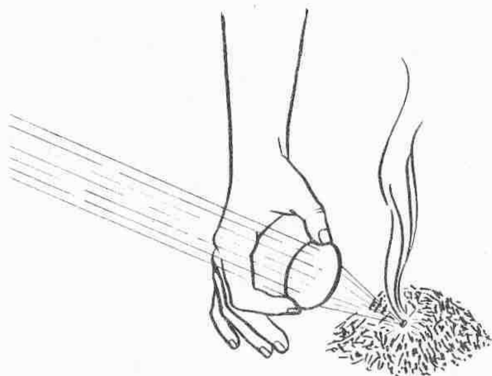
U prosejano pešnično, raženo ili ječmeno brašno dolije se posoljena voda i zamesi testo. Srazmera mešanja iznosi 100:55—60, što zavisi

od vrste i kvaliteta brašna. Pri zamesivanju treba dodati malo kvasca, ako ga ima. Umešeno testo stoji 15—30 minuta, pa se pogača izvadi ostavi da stoji još oko 15 i peče 45—50 minuta. Pre stavljanja u peć gornja površina se izbode viljuškom ili šiljatim drvcetom.

PRIPREMANJE VATRE I OGNJIŠTA (LOŽIŠTA)

1. PRIPREMANJE VATRE

Pored uobičajenih sredstava, za paljenje vatre se upotrebljavaju i improvizacije.



Sl. 194. — Paljenje vatre pomoću sunčevih zraka i sočiva

Sunčani zraci. Vatra može da se zapali propuštanjem sunčanih zraka kroz sočivo od dogleda, baterijske lampe i dr. (sl. 194). Sočivo se postavlja tako da se zapaljivi materijal nađe u »žiži« sunčanih zrakova.

Kresivo. Sastoji se od manjeg komada čelika i kremena. Udaranjem jednog o drugo proizvode se iskre (varnice) koje se uprave na zapaljiv materijal (sl. 195). Kao materijal za paljenje najbolji je »trud«. Dobija se od gljiva koje rastu na stablima bukve, hrasta, duda, šljive, itd. Najbolji trud se dobija kada se zrela gljiva kuva u vodi u koju se stavi pepeo. Posle dužeg iskuvavanja, gljiva se suši i dobro istuče. Tako dobijen trud je mek kao pamuk i veoma lako se pali. Ako nema mogućnosti da se gljiva kuva, treba je što bolje osušiti i istući.

Umesto truda može da posluži i dobro sasušena mahovina.

Čim se primeti dim, znači da je došlo do paljenja, pa odmah po-



Sl. 195. — Paljenje vatre pomoću kresiva

moću suvog iverja, slame, šušnja i dr. lako zapaljivog materijala vatru treba postepeno pojačavati. Ako se može obezbediti »luč« od borovog drveta (tanke cepke bogate smolom), neće biti velikih teškoća oko pripremanja vatre.

2. POLJSKA OGNJIŠTA ZA KUVANJE JELA

Za ložište treba naći ocedno eventualno nagnuto mesto. Ložište se okrene tako da vetar pojačava vatru, a dim odnosi na suprotnu stranu od ljudi i objekata. Ložište treba da bude što više zatvoreno, kako bi se toplota maksimalno koristila. Valja voditi računa o merama za sprečavanje požara.

a) Jednostavne improvizacije ognjišta

Ložište se može improvizovati na razne načine, kako se vidi na slici 196.

Za improvizaciju ognjišta mogu da posluže: nekoliko kamenova i metalna ploča (sl. 196-a), 2 kamena i gvozdene šipke nameštene u vidu roštilja (sl. 196-b), dve grane od kojih jedna služi da se na nju okači posuda a druga u vidu raklji za podupiranje prve grane (sl. 196-c), tronožac od tri grane, s tim da se za vešanje posude iznad vatre može upotrebiti manja grana (sl. 196-d). Ognjište se može improvizovati i od benzinskog bureta (sl. 196-e), ili se mogu napraviti mangale od prazne kutije za konzerve čiji se zidovi izbuše (sl. 196-f).

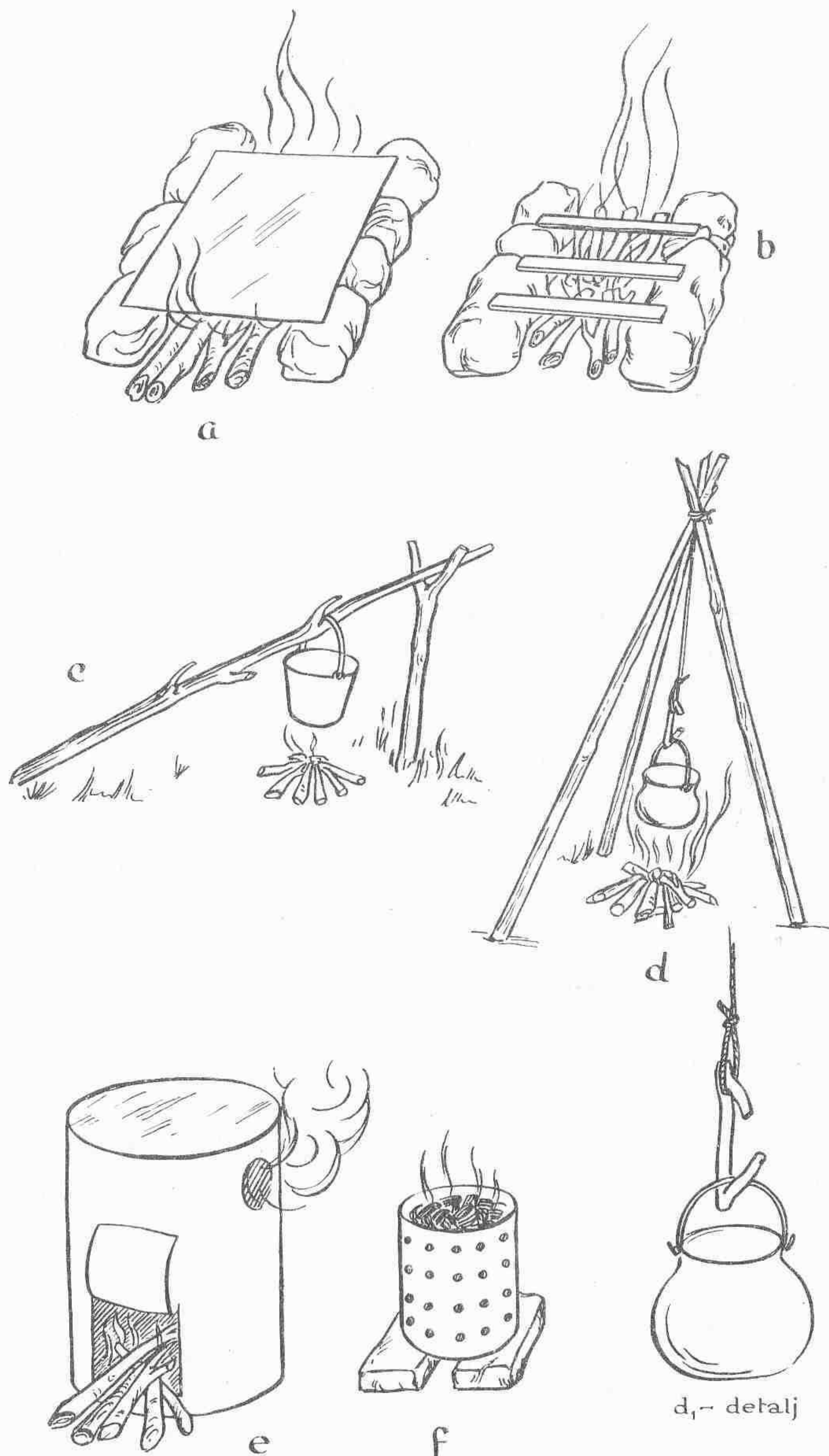
b) Poluukopano prosto ognjište za jedan kazan

Za izradu ovakvog ognjišta bira se prvenstveno neki nagib, nasip i sl. Zatim se iskopa odnosno useče u nagib mesto za ognjište u vidu tri četvrtine kruga (sl. 197).

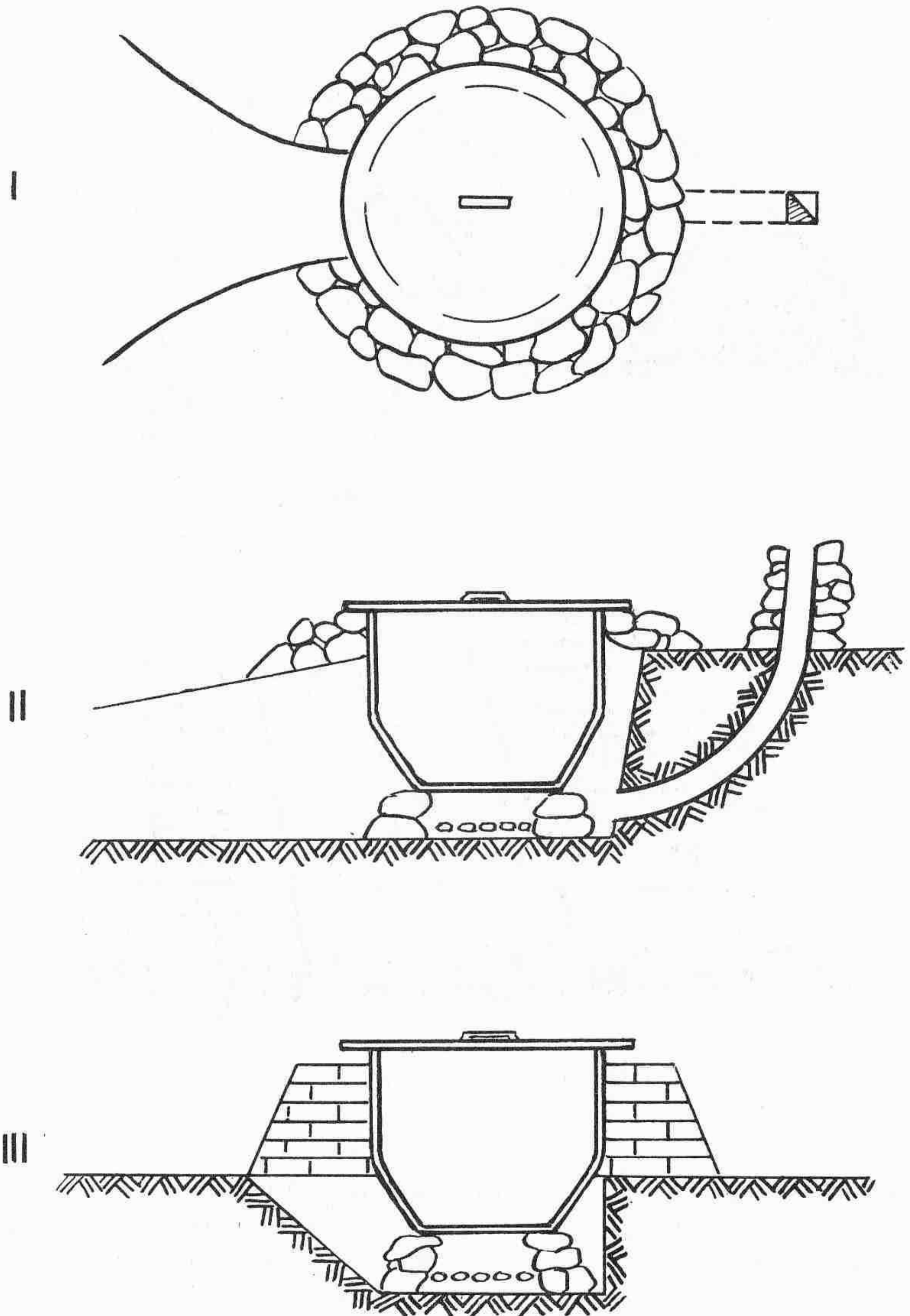
Na dnu ognjišta napravi se od kamena ili cigle kružno ložište, visoko 24—35 cm, i na njega se stavi kazan. Važno je da dno kazana od dna ložišta bude udaljeno oko 35 cm, jer se tada najbolje zagreva. Kako se ognjište kružno kopa za 7—8 cm većeg promera nego što je kazan, to se na površini zemlje (gde gornji deo kazana treba da viri najmanje za 10 cm) ovaj otvor između iskopa ognjišta i samog kazana pojača ilovačom pomešanom sa sitnim kamenom, ili se obloži busenom, da se toplota iz ognjišta ne bi gubila pored kazana. Za odvod dima, u osi ložišta (na suprotnom delu), iskopa se u zemlji kosi dimni kanal, koji se produžuje u dimnjak izrađen od busenja ili kamena pomešanog sa glinom. Otvor ložišta treba da bude u pravcu vetra.

c) Ognjište za porcije

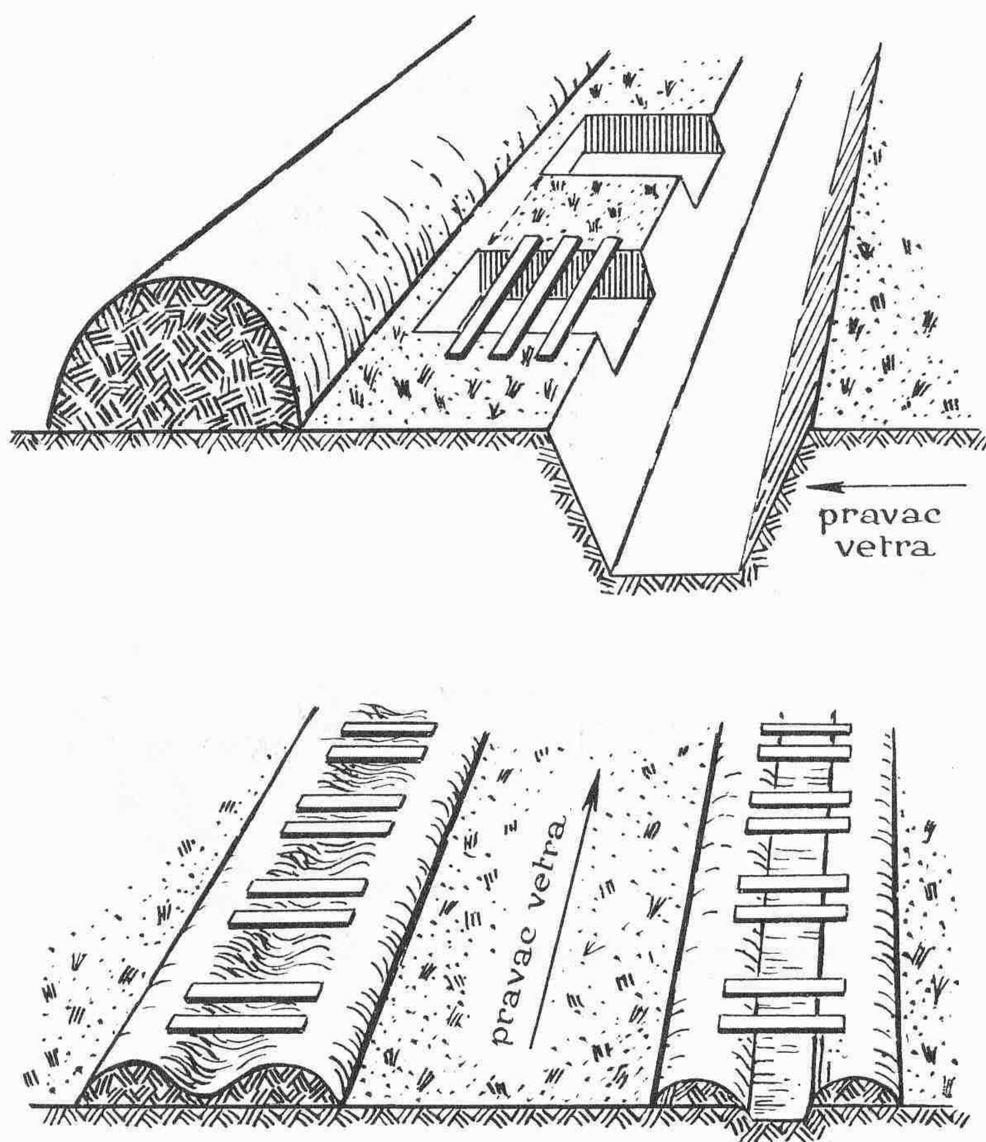
Ovo ognjište (sl. 198) može se različito izgraditi. Ako ima železnih šipki, tada se dve-tri uporedo stavljaju na rov, pa na njih porcije.



Sl. 196. — Improvizovana ognjišta: a) od plehane ploče i kamenja; b) od dva kamena i gvozdenih šipki; c) od grane i raklji; d) u vidu tronošca sa kukom napravljenom od grane za vešanje suda; e) od benzinskog bureta; f) u vidu mangala od kutije konzerve



Sl. 197. — **Poluukopano ognjište za jedan kazan:** I — pogled odozgo, II — presek po dužini; III — pogled sa prednje strane



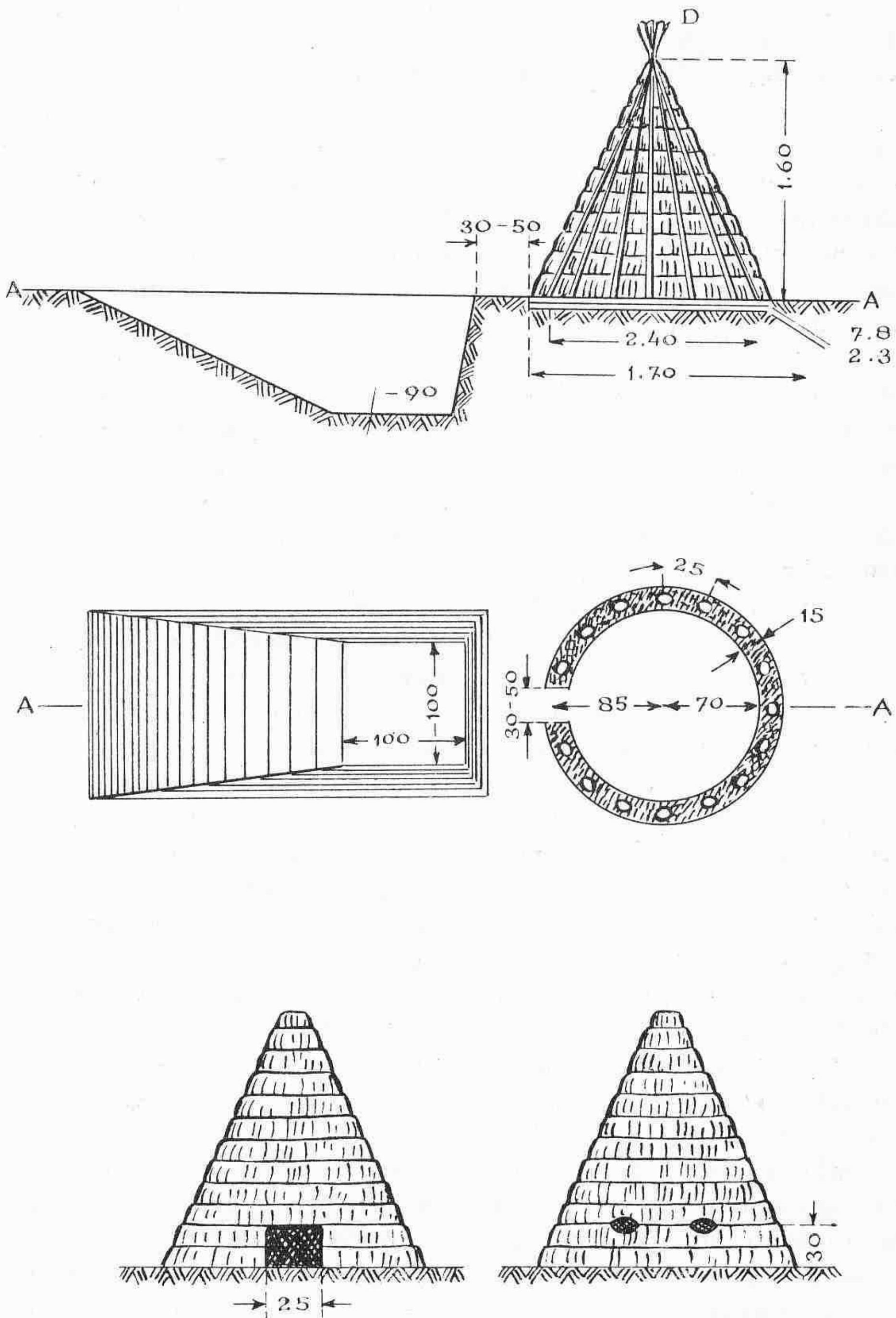
Sl. 198. — Improvizovano ognjište za porcije

Ako šipki nema, u iskop ložišta mogu da se stave cigle ili kameni a na njih porcije.

3. POLJSKE HLEBNE PEĆI

Konusna peć (sl. 199). Izrađuje se od kolja i gline pomešane sa zemljom. Visina peći je 1,5 m, prečnik (spoljašnji) donjeg obima je 1,7 m, a unutrašnji prečnik poda peći je 1,4 m.

Pod peći izrađuje se od cigle i gline na taj način što se na iznivelisanom mestu istrasira krug poluprečnika 85 cm, pa se u tom krugu



Sl. 199. — Konusna hlebna peć

iskopa zemlja za 10 cm i ovo udubljenje popuni prvo peskom u visini od 2—3 cm, zatim se preko toga poredaju cigle ili sloj gline od 7—8 cm i glina dobro nabije.

Na izgrađenom podu trasira se novi krug poluprečnika 70 cm, pa se obim kruga podeli na 17 delova od po 25 cm. U ovih 17 tačaka pobode se 17 kolaca zaoštrenim vrhovima koso u zemlju tako da se ukrštaju nad centrom kruga, a na visini od 1,5 m, i tu se žicom povežu.

Od gline i zemlje sa kojima se pomeša malo sitne slame prave se valjci 40—60 cm dužine i debljine 10—15 cm. Ovim valjcima oblaže se drveni skelet, s tim da se prvi (donji) red ukopa za 3—5 cm u zemlju. Što se zidanje izvodi bliže vrhu, dužina i debljina valjka treba da je sve manja. Pri slaganju valja voditi računa o tome da se pokriju zazori između redova. Redove valjaka treba dobro povezati pomoću pruća. Po završenom zidanju cela se peć spolja i iznutra dobro omaže ilovačom.

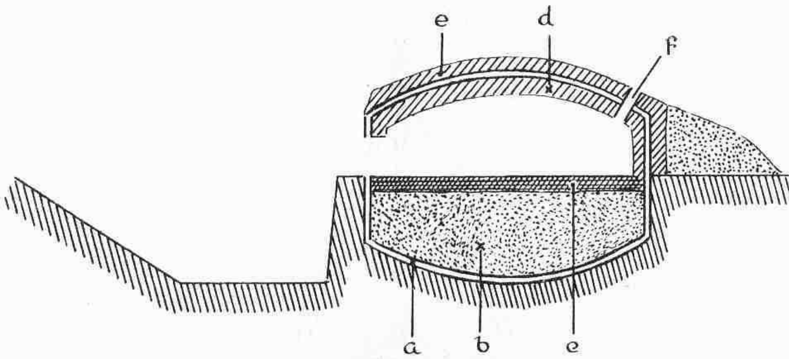
Za otvor (vrata) ostavlja se rupa 25 cm širine i 25 cm visine. Ovaj se otvor pojačava prućem, kako ga ne bi zatrpali valjci od gline. Otvor se pri zagrevanju, a i kasnije pri prečenju hleba, zatvara kapkom napravljenim od dasaka ili pruća i namazanim glinom i slamom.

Za regulisanje toplote i izlaz dima pri zagrevanju na suprotnoj strani od otvora — vrata ostavljaju se dve okrugle rupe prečnika 10 cm, na međusobnom rastojanju od 30 do 40 cm i na visini od zemlje za 30 cm. Ove se rupe zatvaraju drvenim čepovima namazanim glinom ili busenom. Služe da se povremenim otvaranjem izbaci dim iz peći ili ispusti suvišna toplota pri pečenju.

Pošto pri sušenju i zagrevanju peći izgori vrh, to se glinenim vencima napravi otvor od 5 do 7 cm i preko ovoga stavi kutija od konzerve ili slično, pa ovo služi kao dimnjak. Pri pečenju hleba ovaj se otvor zatvori opekom, kamenom ili zamaže ilovačom.

Ispred jame kopa se jama za umetače. Suši se pažljivo oko 8 časova. Nastale pukotine zamažu se glinom. Zagrevanje traje 3—3,5 časa. Broj peciva iznosi 6—8, a u jednom pečenju najviše do 40 hlebova. Može se praviti peć i manjeg kapaciteta.

Peć od buradi (sl. 200). Izrađuje se od većeg drvenog bureta sa gvozdenim obručima na taj način što se bure svojom dužinom ukopa dopola u zemlju, pa unutrašnjost naspe šljunkom, a zatim preko ovog izradi pećni pod od nabijene ilovače. Na gornjoj strani bureta, temenu svoda, provrti se rupa koja služi kao dimnjak. Za vreme pečenja ova se rupa zatvara drvenim čepom ili busenom. Unutrašnjost bureta se oblepi glinom izmešanom sa zemljom, soli i pepelom. Peć se spolja i iznutra izmaže slojem gline od 10 do 15 cm. Da bi glina mogla da se oblepi, prethodno se narežu duge bureta. Čelo peći zatvara se drvenim kapkom, pa se on premazuje glinom kao i cela peć. Na srednjem delu kapka ostavljaju se mala vrata — mali otvor dimenzije 25x25 cm,



Sl. 200. — **Hlebna peć improvizovana od bureta**

koja se zatvaraju posebno izrađenim vratancima od dasaka (i ova se dobro premažu glinom). Za vreme pečenja hleba, vratanca se uglave u prednju stranu kapka i zamažu ilovačom.

Za umetače hleba izrađuju se jame. Preko cele peći nabaca se sloj zemlje i blago nabije. Za sušenje peći potrebno je 6—7 časova. Mora se sušiti oprezno, a pukotine koje nastaju odmah zamazati. Prvo redovno zagrevanje peći traje 2—3 časa. Za svako dalje zagrevanje pri neprekidnom radu potrebno je najmanje po 2 časa. Dnevni kapacitet peći je 6—7 peciva.

PRIPREMANJE SUŠNICE

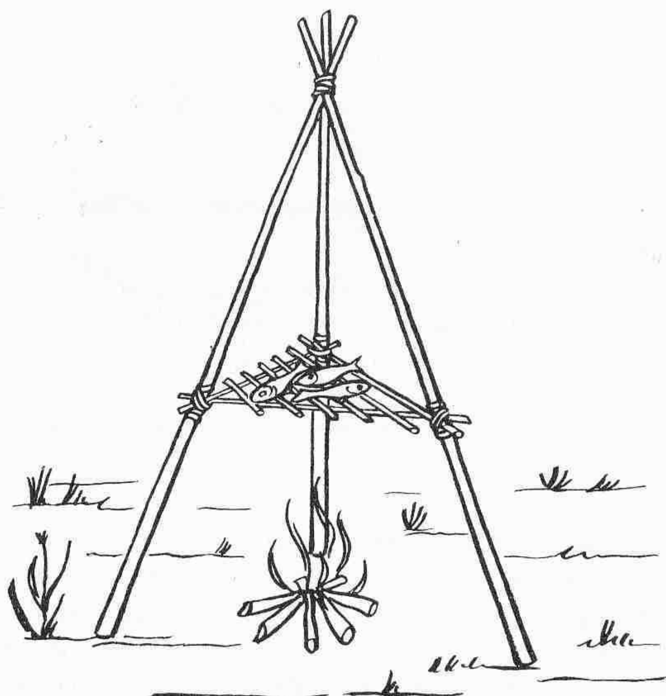
Za konzervisanje namirnica toplim vazduhom ili dimom mogu se, pored stalnih sušnica, primenjivati improvizovane sušnice i prenosne sušnice na sklapanje.

1. IMPROVIZOVANE SUŠNICE

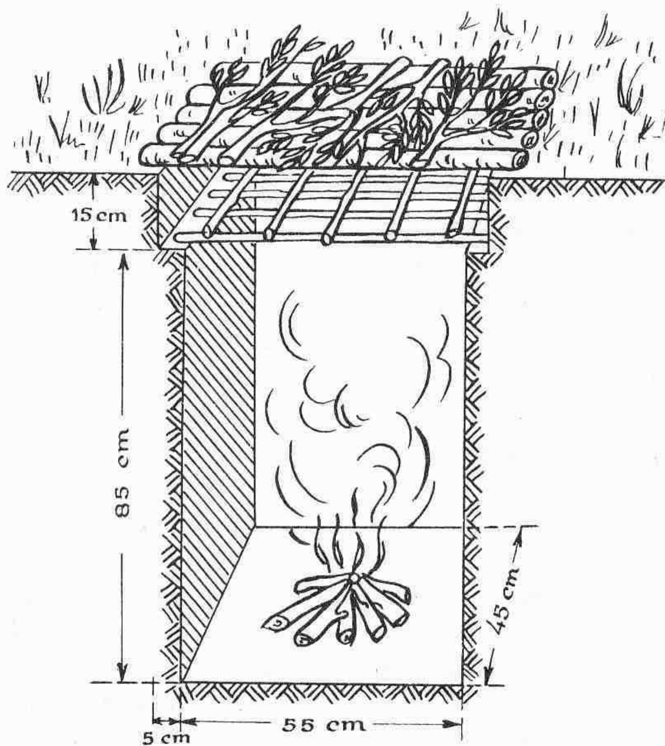
Najprostiji tip sušnice je u obliku tronošca od granja (sl. 201); može se izraditi i u vidu jame iskopane u zemlji (sl. 202), koja je na oko 15 cm ispod gornje ivice proširena da bi se moglo postaviti pruće za vešanje ili stavljanje namirnica koje se suše. Jama se odozgo pokriva granjem.

Od ovih improvizacija bolja je sušnica napravljena u nagibu ili useku terena (sl. 203), koja se izrađuje na sledeći način.

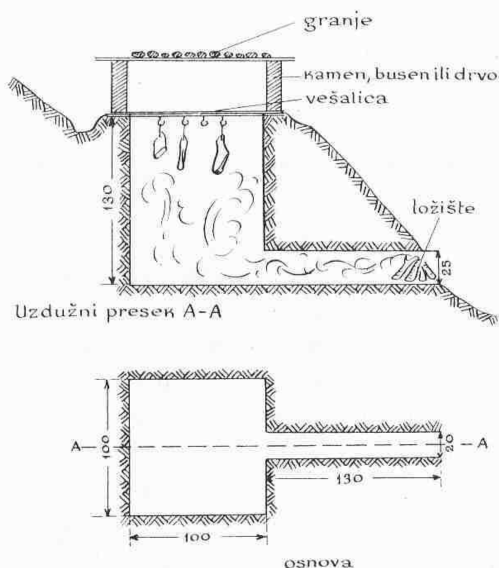
Prvo se iskopa jama veličine oko 1 m^3 (1 × 1 × 1 m). Ova jama se spoji sa površinom zemlje jednim horizontalnim pokrivenim kanalom koji polazi od dna jame. Kanal treba da je oko 25 cm dubok, 20 cm širok i 1,3 m dugačak. Na ulazu u kanal loži se vatra i kroz njega se dim i topao vazduh odvode u jamu — sušnicu. Kanal ne sme da bude kratak da ne bi suviše topao



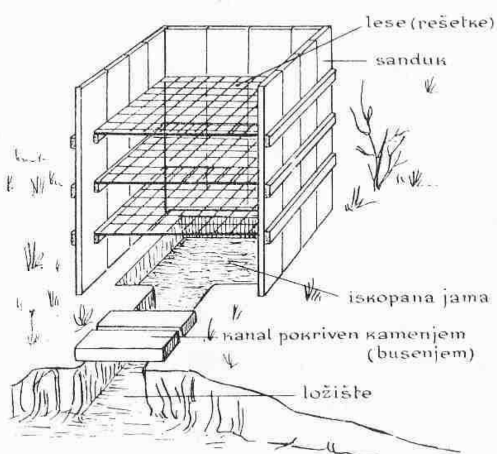
Sl. 201. — Sušnica u obliku tronošca



Sl. 202. — Sušnica u vidu jame



Dl. 203. — Sušnica iskopana u nagibu terena



Sl. 204. — Sanduk — sušnica

vazduh ili dim dopirao do materijala koji se suši. Oko ivica jame podigne se još zid od zemlje, kamenja ili busenja u visini od oko 30 cm. Vešalice se prave od grana. Jama se pokriva granjem. Meso koje se suši treba da je udaljeno oko 1 m od dna jame i oko 2 m od vatre.

U ovoj sušnici mogu se sušiti toplim vazduhom i gljive i biljke, koje se stavljaju na lese ispletene od pruća ili napravljene od letvica, metalne mreže, gaze ili žice. Lese se stavljaju na vešalice.

Sušnica se može brzo improvizovati od sanduka ili bureta, kojima su izbijena oba dna (sl. 204) i koji su stavljeni na jamu iskopanu u zemlji i spojenu pokrivenim kanalom sa ložištem.

Sa unutrašnje strane sanduka (bureta) zakuca se nekoliko letvica jedna iznad druge, koje služe kao ležište za vešalice ili lese postavljene u nekoliko spratova. Sanduk (bure) ima poklopac da bi se od kiše zaštitio materijal koji se suši. Na kamenitom terenu jama na koju se stavlja sanduk i kanal mogu da se naprave od kamenja i zemlje.

Ove sušnice služe za sušenje mesa, ribe, gljiva i bilja. Pri sušenju gljiva i bilja treba voditi računa o tome da bude što manje dima. Ovo se postiže upotrebom suvog ogreva, pravilnim loženjem i dovoljnom dužinom kanala čiji zidovi inače upijaju izvesnu količinu dima.

2. SUŠNICA PRENOSNA, NA SKLAPANJE

Pravi se od lima. Ima 4 stranice međusobno spojene šarkama, tako da se može sklopiti prilikom prenošenja (sl. 205). Prednja stranica služi kao vrata, koja se otvaraju kad se u sušnicu stavljaju ili iz nje vade lese.

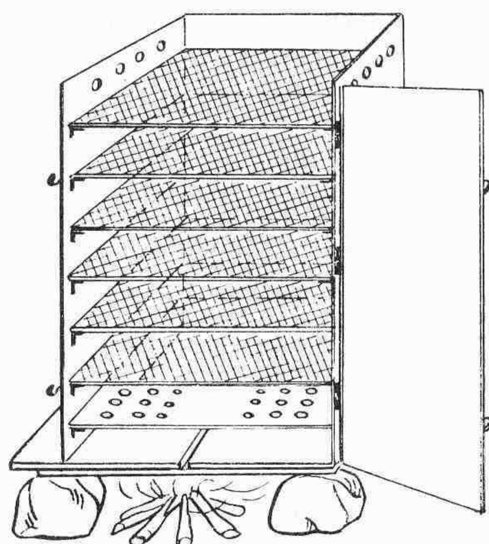
Na dvema bočnim stranicama naprave se od lima ili ugaonog gvožđa ležišta na kojima stoje lese. Bočne strane pri dnu i u gornjem delu treba da imaju otvore, koji omogućuju strujanje vazduha. Sušnica se stavlja na limenu ploču, koja je veća od njene osnove i stoji na ložištu improvizovanom od kamenja ili ukopavanjem u zemlju. Kao zaštita od kiše služi poklopac od lima, koji se postavi tako da stoji pod nagibom. Temperatura vazduha, kojim se suši, i brzina njegovog strujanja mogu se regulisati jačinom vatre, podizanjem i spuštanjem poklopca ili većim i manjim pokrivanjem donje limene ploče, preko koje se vazduh greje pomoću pokretne ploče od azbesta ili nekog drugog materijala koji je slab toplonoša.

Pokretna sušnica može da se improvizuje i od benzinske buradi (sl. 206).

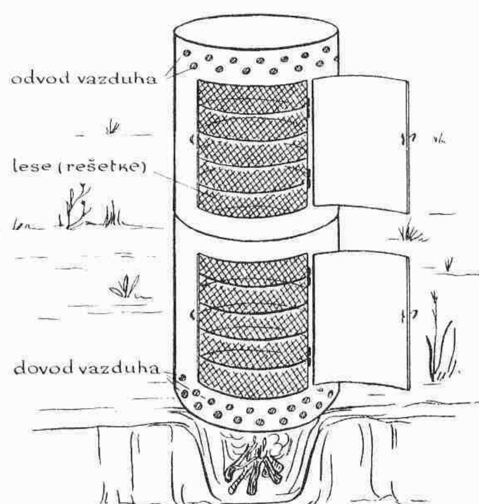
Lese se izrađuju od mrežaste žice stavljene u ramove od lima.

Materijal se suši strujom toplog vazduha. Ako se želi da se suši dimom, sušnica se ne stavlja na limenu ploču, koja stoji na ložištu, već direktno na ložište, a još je bolje da se stavi na jamu spojenu kanalom sa ložištem, kao što je to slučaj kod improvizovane sušnice (sl. 204).

Ovom sušnicom može se sušiti: meso u sitnim komadima, voćni



Sl. 205. — Sušnica prenosna na sklapanje



Sl. 206. — Sušnica od benzinske buradi

plodovi, gljive, korenje, krtole i drugi delovi jestivog bilja. Temperatura vazduha i brzina njegovog strujanja zavise od prirode materijala koji se suši. Orijentaciono, treba da se kreće oko 60°C. Materijal za sušenje stavlja se u tankom sloju na lese (žičane uloške), s tim da se lese sa novim materijalom stavljaju prvo gore, pa po meri sušenja povremeno spuštaju na sledeća donja ležišta, tako da pri kraju sušenja stoje na najnižem ležištu. Tako se obezbeđuje ravnomernije i kvalitetnije sušenje, jer se artikli postepeno izlažu sve većoj toploti (u donjem delu sušnice je veća temperatura vazduha nego u gornjem).

VII. KONZERVISANJE HRANE

DIVLJE BILJE

Sušenje bilja. Cele biljke ili njihove jestive delove treba očistiti i, ako su prljavi, oprati. Delove koji su deblji (korenje, stabljike, plodovi) razrezati po dužini na dva dela ili na više delova. Ovako pripremljene biljke valja rasprostrti, u tankom sloju, na hartiju, platno, daske, čisto kamenje i sl. Treba ih sušiti na suvom i promajnom mestu, u hladovini, jer sunčana svetlost razara vitamine. Ako situacija zahteva brzo sušenje, sušiti na suncu, jer je i to bolje nego da hrana propadne.

Biljke, osobito čajne, mogu se vezati u snopiće i sušiti obešene o drvo ili ispod nadstrešnice.

Bilje je potpuno osušeno kad se može lomiti i mrviti. Takvo bilje stavi se u vreće od materijala koji propušta vazduh i čuva na suvom i dobro vetrenom mestu.

Sušeno bilje priprema se za jelo kao i sveže, s tim što ga prethodno treba potopiti u vodu da nabubri. Bubrenje traje dva časa i više, što zavisi od načina sušenja i vrste bilja.

Samokišeljenje bilja. Najbolje je da se na ovaj način konzerviše mešavina od nekoliko vrsta divljeg bilja, a ne samo od jedne vrste, jer se dobija ukusniji proizvod. Nabrano bilje treba staviti u drvenu, dobro opranu kacu. Stavljati sloj po sloj, soliti svaki posebno i dobro nabijati drvenim maljem da bi bilje pustilo sok i da bi se istisnuo vazduh i stvorili povoljni uslovi za vrenje. Zatim se stavi sledeći sloj bilja i tako dok se kaca ne napuni. Tada se kaca poklopi drvenim poklopcem i na njega se stavi poveći opran kamen, pa se sve ostavi napolju na zaklonjenom mestu ili u pogodnoj prostoriji. Dobro je da se kaca pokrije polivinilskom folijom, platnom ili sličnim prekrivačem i da se on veže oko kace da bi se bilje zaštitilo od insekata i padavina. Zavisno od smeštaja i temperaturnih uslova, divlje bilje se ukiseli za 10—20 dana.

Da bi se dobio što bolji i što ukusniji proizvod, treba se pridržavati sledećih pravila:

— brati suvo i čisto *mlado* lišće jestivih biljaka;

— izbegavati veće količine suviše aromatičnih biljaka sa neuobičajenim mirisom, jer će cela masa poprimiti taj miris i ukus;

— nabiti slojeve što bolje, da bi se vazduh što potpunije istisnuo;

— so dodavati u količini od oko 2% u odnosu na količinu bilja koje se kiseli;

— nabijeno bilje dobro pokriti i pritisnuti teretom (kamen i sl.).

GLJIVE

Sušenje gljiva. Gljive treba neposredno posle branja očistiti od zemlje i odbaciti oštećene delove. Svući i pokožicu sa vrsta u kojih je to potrebno. Od mladih gljiva sušiti i drške, a u starijih ih odbaciti.

Gljive treba iseći na kriške debljine do 0,5 cm. Mlade gljive mogu da se iseku sa plodnicom (sloj ispod šešira), a u starijih, kod kojih je inače samo meso još sveže i sočno, plodnicu treba odvojiti i baciti. Svaka vrsta gljiva suši se posebno, jer se sve vrste ne suše istom brzinom. Treba ih sušiti prvenstveno na što jačem suncu. Isečene kriške rasprostru se u jednom sloju. Mogu da se stave i na lese ili da se nanižu na kanap.

Gljive se najbrže suše u sušnicama, ali treba paziti da se pri tom izlažu samo toplom vazduhu, a ne i dimu.

Osušene gljive stavljaju se u korpe, sanduke, vreće od poroznog materijala i sl., pa se čuvaju na provetrenom i suvom mestu.

Pre upotrebe treba ih potopiti u vodu da nabubre, pa onda spremati za jelo na isti način kao i sveže gljive. Bubrenje traje nekoliko časova. Najbolje je da ostanu u vodi preko cele noći.

Gljive u prahu. Da bi se lakše pakovale, čuvale i transportovale, suve gljive se mogu isitniti u prah, koji odlično služi kao hranljivi i aromatični dodatak čorbama, naročito ako su isitnjene razne vrste gljiva.

Marinirane gljive. Mlade i neoštećene gljive treba očistiti, oprati i ocediti. Ako su krupne, valja ih iseći na manje delove. Staviti ih u sud sa vodom kojoj su prethodno dodati so i kiselina, računajući po 12 g soli i 5 g sirćetne ili limunske kiseline na 1 l vode. Prokuvati ih tako da tečnost ključa 2—3 minuta. Prokuvane gljive treba da su dovoljno meke, ali da se ne raspadaju. Potom ih treba ohladiti i, po potrebi, isprati od sluzi hladnom vodom. U međuvremenu spremi se razblaženo sirće kao za salatu, kome se doda manja količina isečenog luka (ako ga ima) ili začinskog bilja. Prokuvane i oprane gljive stave se u tako pripremljeno sirće i prokuvaju još 10—15 minuta. Zatim se ostave da se ohlade, pa se poređaju u tegle i preliju presolcem (tečnost u kojoj su kuvane) tako da ih potpuno prekrije i spreči njihovo sušenje i kvarenje. Ovako spremljene gljive mogu se održati godinu dana ako se čuvaju na prohladnom mestu. U slučaju da se ne mogu obezbediti odgovarajući temperaturni uslovi za čuvanje, sigurnije je da se gljive

posle prvog kuvanja i pranja u hladnoj vodi stave u tegle ili druge sudove za konzervisanje, preliju razblaženim sirćetom koje je prethodno prokuvano sa lukom ili začinskim biljem, pa sudovi povežu pergament-papirom i stave u kazan sa vodom i prokuvaju radi sterilizacije. Dobro je da se na površinu tečnosti sipa malo jestivog ulja pre nego što se tegle zatvore.

MESO

Sušenje mesa na vazduhu je najprostiji način za konzervisanje manjih količina mesa za kraće čuvanje.

Odvoje se sve kosti i krvavi delovi, meso se iseče na tanke listove debljine do 2 cm, posoli sa obe strane kuhinjskom solju, koja se utrlja, i obesi se na dobro vetrenom mestu da se osuši. Zbog opasnosti od muva meso treba ovako sušiti samo u periodu kad ih nema, ili kad situacija ne omogućava salamurenje i sušenje u dimu. Oblaganjem mesa isitnjenim lukovicama sremuša, čubrom, alevom paprikom, biberom i sl. znatno se smanjuje navala muva. Bolji i brži efekt daje ovakav način sušenja ako se meso bar nekoliko časova prethodno izloži dejstvu dima.

Pre upotrebe osušeno meso se opere i ostavi da stoji u vodi nekoliko časova da omekša i da se so iz njega izvuče. Jelo spremano sa ovakvim sušenim mesom ne treba soliti pre nego što mu se ukus proveri.

Sušenje mesa u dimu. Meso se sigurnije i trajnije konzerviše dimljenjem u pušnicama, uz prethodno salamurenje (usoljavanje).

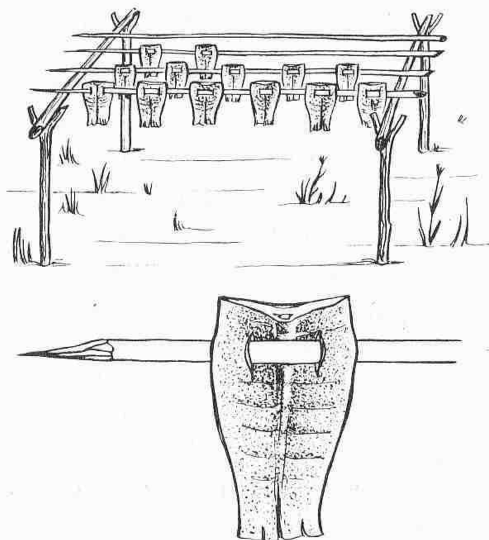
Odvoje se sve kosti i krvavi delovi. Meso se iseče u komade težine od 0,5 do 1,0 kg tako da komadi budu što tanji. Svaki komad se natrlja kuhinjskom solju i složi u drvenu kacu ili sličan sud. Svaki red mesa pospe se slojem isečene lukovice sremuša, ako ga ima, i ovako usoljeno meso stavi da stoji 2—3 dana. Za to vreme treba ga prevrtati bar jednom. U hitnom slučaju ovako posoljeno meso može da se stavi u dim već posle 24 časa.

Dimljenje treba da traje bar 2—3 dana. Što je dimljenje duže, trajnost sušenog mesa je veća. Izuzetno se dimi samo 24 časa, ali takvo meso sposobno je samo za transport i kratko čuvanje (4—5 dana).

RIBE

Sušenje osoljene ribe. Riba se očisti od krljušti i peraja, pa se otvori sa leđne strane dubokim rezom, koji ide pored same kičme

od glave do repa, tako da se dobiju dve polovine spojene na trbušnoj strani (sl. 207). Izbace se iznutrica, škrge i oči, pa se riba opere i dobro ocedi, zatim se obilno posoli, spolja i iznutra, i suši na suvom i vetrovitom mestu u hladu 7—20 dana, zavisno od vremenskih prilika. Pre upotrebe suva riba se opere i potopi u hladnu vodu na nekoliko časova da bi se izvukla so i riba omekšala.



Sl. 207. — Sušenje riba na vazduhu

Sušenje nesoljene ribe. Morska riba očišćena na opisani način može se konzervisati nesoljena, s tim da se duže drži u morskoj vodi. Zatim se suši na vetrovitom i sunčanom mestu dok voda ne ispari i ne obrazuje se suva spoljašnja korica. Posle toga obesi se na vetrovitom mestu u hladu ili poviše ložišta i suši.

Sušenje ribe u dimu. Riba se očisti i pripremi na jedan od navedenih načina, a zatim se suši na dimu kao meso.

HOBOTNICE, LIGNJI, SIPE

Konzervišu se sušenjem bez soljenja kao i morska riba.

TRPOVI

Operu se, raspore na nekoliko delova, očiste i iznutra isperu, pa se nanižu na konopac i suše na dimu ili na vetrovitom mestu u hladovini. Soljenje nije potrebno.

PUŽEVI

Konzervisanje živih puževa. U hladu i na vlažnom mestu, koje nije podvodno iskopa se jama i u nju prvo stavi debeo sloj isitnjenog lišća, borovih iglica ili humusa, pa onda živi puževi. Pokriju se slojem lišća ili iglica i navlaže, pa se rupa zatrpa zemljom. Ovako konzervisani puževi mogu se čuvati nekoliko meseci. Puževe sa razbijenim kućicama ne treba konzervisati na ovaj način.

Sušenje puževa. Puževe sa ljušturama treba dobro oprati, pa staviti u ključalu vodu i kuvati 10—15 minuta. Voda se odlije, puževi ostave da se ohlade, zatim se izvade nožem ili nekim šiljatim predmetom iz ljušture. Iznutrica (crevo) se odbaci, a stopalo (meso) opere u nekoliko voda da bi se sluz potpuno skinula. Ovako očišćeni i oprani puževi se ocede, stave u sud za salamurenje, posole dodavanjem 3% soli, dodaju se začini (iseku se lukovice sremuša, bobice kleke, izdanci čubra i dr.), izmešaju i drže u salamuri 24—48 časova. Vodu ne treba dolivati, jer meso puževa pušta sopstvene sokove. Pošto se izvade iz salamure, ocede se i u tankom sloju raširе na lesama od pruća ili žice i suše u sušnici ili na hladovitom i dobro vetrenom mestu. U sušnici ih treba sušiti 24 a na vazduhu najmanje 48 časova. Posle salamurenja mogu se konzervisati i dimljenjem kao meso. Osušene puževe valja staviti u ambalažu koja propušta vazduh i čuvati ih na dobro vetrenom mestu. Pre upotrebe potope se na nekoliko časova u hladnu vodu.

VIII. PRVA POMOĆ PRI TROVANJU DIVLJIM BILJKAMA I ŽIVOTINJAMA

Prilikom upotrebe divljih biljaka i životinja za ishranu, može da nastane trovanje. Ako se u potpunosti poštuju uputstva o načinu prikupljanja i pripremanja jestivog divljeg bilja i divljih životinja, trovanja se mogu lako izbeći. Ipak, neophodno je da se poznaju glavni znaci trovanja i mere pomoći, ako bi se zabunom dogodilo da se pojede otrovna i škodljiva hrana biljnog ili životinjskog porekla.

Uzrok trovanja najčešće može da bude divlja biljna hrana, na prvom mestu otrovne gljive. Osim toga, trovanje može da izazove pokvarena ili zatrovana hrana bilo kog porekla.

TROVANJE DIVLJIM BILJKAMA

NAMIRNICA SIROVINA	VREME ODJELA DO PRVIH ZNAKOVA TROVANJA	ZNACI TROVANJA	PRVA POMOĆ	POSEBNE MERE PREDOHRANE
1	2	3	4	5
		1. Otrovne gljive		
Smrtonosne gljive: 1. Zelena pupavka (*Amanita phalloides*)	6—30 prosek 12 časova	Razvoj trovanja spor. Prvo jaki bolovi u trbuhu, muka, povraćanje, krvavo-sluzavi prolivi, otežano disanje. Kasnije katkad žutica, mokrenje krvi, bolni grčevi mišića,	Što hitnije tražiti medicinsku pomoć. Dotle kao pri trovanju pokvarenom hranom	Paziti prilikom prikupljanja i odabiranja gljiva. Otrov se ne može uništiti kuvanjem

1	2	3	4	5
2. Bela pupavka (*Amanita verna*)		ukočenost, utučenost, bunilo. Svest očuvana do smrti. Temperatura tela normalna. Smrt posle 2 do 8 dana u 50—100% slučajeva	(sredstva za čišćenje, crna kafa i dr).	
Gljive koje su rede smrtonosne; 1. Muhara (*Amanita muscaria*) 2. Panterovka (*A. pantherina*)	1/2 do 2 časa	Početak nagao: bolovi u trbuhu, povraćanje, prolivi, nemir, nesvesni napadi besa i srdžbe, pomahnitalost, pojačano lučenje pljuvačke i znoja. Poremećaji disanja, rada srca, mokrenja. Neodređeni grčeviti pokreti. Jedna vrsta pijanstva. Posle 1—2 dana ozdravljenje. Smrtnost u 2% slučajeva	Izazvati povraćanje draženjem resice, ispiranje želuca tek posle povraćanja. Sredstva za čišćenje: gorka so, životinjski ugalj, topli napici. U težim slučajevima potrebna medicinska pomoć	Iste kao za smrtonosne gljive
Manje opasne otrovne gljive: 1. Smrčci (*Morchella*) 2. Hrčci (*Helvella, Gyromirta*)	1—10, prosek 5 časova	Početak nagao: bolovi u trbuhu, muka, povraćanje, ponekad prolivi, glavobolja, grčevi, bunilo, gubitak svesti. Kasnije ponekad žutica. Temperatura tela normalna. Smrtnost može da dostigne i do 24%	Sredstva za čišćenje: ricinus, gorka so i dr. Izazivanje povraćanja. Životinjski ugalj i bela glina. Prema mogućstvu i potrebi, ispiranje želuca	Otrov se može uništiti pečenjem, sušenjem, ili se ukloni bacanjem vode posle kuvanja

1	2	3	4	5
Gljive nadražajnog dejstva i neprijatnog ukusa: 1. Ludara (*Boletus satanas*) 2. Gorki vrganji (*Boletus pachipus i dr.*) 3. Bljuvara (*Russula emetica*) 4. Olovasta rudoliska (*Entoloma lividum*) 5. Sumporača (*Hypholoma fasciculare*)	15—20 minuta do 2 časa	Nagao početak sa znacima nadražaja i zapaljenja u želucu i u crevima; bolovi u trbuhu, prolivi, muka, povraćanje i opšta klonulost. Smrtni slučajevi su izuzetni	I s t o	Obratiti pažnju na opšte mere predohrane i pravila o branju i spremanju gljiva
2. Otrovno divlje bilje				
1. Tatula (*Datura stramonium*) 2. Velebilje (*Atropa belladonna*) 3. Bunika (*Hyosciamus niger*)	1—2 časa	Početak nagao sa osećanjem žeđi, suvoćom u ustima, poremećajem vida, klonulošću, nemirom i strahom. U težim slučajevima poremećaji disanja i rada srca pa i smrt. Uočljivi znaci su: š i r o k e z e n i c e i r u m e n i o b r a z i	Izazivanje povraćanja, ispiranje želuca. Sredstva za čišćenje: ricinus, gorka so, prašak životinjskog uglja ili bele gline, jaka crna kafa, topli napici, utopljavanje, hladni oblozi na glavu.	Obratiti pažnju na to da se obrani plodovi ne zamene sa trešnjama i sličnim jestivim plodovima, naročito paziti da to ne učine deca

1	2	3	4	5
			Ležanje, odmor. U teškim slučajevima tražiti medicinsku pomoć	
Jedić (*Aconitum napellus*)	5—10 minuta	Početak nagao. Prvi znaci: bockavost i utrnulost jezika, koji se šire u gušu i po celom telu. Osećaj kao da se usta i glava nadimaju. U težim slučajevima sa povraćanjem ili bez njega, vrtoglavica, pad telesne temperature poremećaj disanja, pa i smrt. Svest očuvana	I s t o	Obratiti pažnju na to da se ne zameni sa korenom paškanata. Najotrovniji deo biljke je koren
Čemerika (*Veratrum album*)	1/2 do 1 čas	Početak nagao sa gađenjem, povraćanjem, bolnim prolivima, nadimanjem, slinjenjem. Posle dolazi do: slabosti, razdraženosti ili ravnodušnosti, tuposti, poremećaja disanja i rada srca, pa i smrti. Zenice široke. Često koprivnjača	I s t o	Obratiti pažnju na to da se ne zameni sa sremušom

1	2	3	4	5
Kukuta *(Conium maculatum)*	1/2 do 1 čas	Početak nagao sa brzim razvojem. Znaci: opšta malaksalost, nenesvestica, nesiguran hod, proširene zenice. U težim slučajevima oduzetost, poremećaji disanja, pa i smrt	I s t o	Pazi na to da se ne zameni koren, pa i list biljke sa celerom i peršunom
Mrazovac *(Colchicum autumnale)*	2—5 časova	Pri uzimanju može da nastane osećanje vreline u ustima i pojačano lučenje pljuvačke. Opšti znaci sporije nastupaju: muka, povraćanje i jak proliv sa bolovima u trbuhu, poremećaji disanja, jako znojenje i pad telesne temperature. Veća količina može da izazove smrt	Izazivanje povraćanja, ispiranje želuca. Sredstva za čišćenje (ricinus, gorka so), prašak životinjskog uglja ili bele gline, jaka crna kafa, topli napici, utopljavanje, hladni oblozi na glavu. Ležanje, odmor. U teškim slučajevima traži medicinsku pomoć	Paziti na to da se lišće ne zameni sa sremušom, a lukovica sa jestivim ljiljanima, iako lukovica kuvanjem gubi otvorvnost
Hajdučka oputa *(Daphne mezereum)*	1—2 časa	Razvoj brz s znacima zapaljenja želuca i creva, bolovi u trbuhu, muka, povraćanje prolivi i opšta klonulost	Opšte mere pri trovanju: izazivati povraćanje, sredstva za čišćenje, topli napici, utopljavanje. Obično se otrov brzo izbaci iz or-	Ne zameniti sa sitnim šumskim jestivim bobičastim voćem crvene boje, kao brusnicom i sl.

1	2	3	4	5
			ganizma, pa su trovanja izuzetna, pogotovo teži oblici. Zbog toga je samo u izuzetnim slučajevima neophodna medicinska pomoć	
Kozilci ili orlovi nokti (vrsta roda *Lonicera*)	1—2 časa	Bolovi u trbuhu, muka, povraćanje, prolivi, glavobolja, sanjivost i malaksalost	I s t o	Ne zameniti ih sa drugim jestivim crvenim i crnim bobičastim šumskim plodovima
Kozlac (*Arum maculatum*)	1—2 časa	Bolovi u trbuhu, muka, povraćanje, prolivi. Teži slučajevi trovanja su izuzetni	I s t o	Cela biljka je u presnom stanju otrovna, dok kuvanjem i sušenjem gubi otrovnost. Lišće ne zameniti sa sremušom
Razvodnik ili paskvica (*Solanum dulcamara*)	1/2—1 časa	Početak nagao sa bolovima u trbuhu, glavoboljom, mukom, povraćanjem, nesvesticom, poremećajima vida, priviđanjima i poremećajima disanja	Opšte mere pri trovanju: izazvati povraćanje, sredstva za čišćenje, topli napici, utopljavanje. Obično se otrov brzo izbaci iz organizma, pa su trovanja izuzetna, po-	Jagodičaste plodove-bobice ne zameniti naročito sa plodom žutikovine i drugim jestivim sitnim bobičastim plodovima

1	2	3	4	5
			gotovo teži oblici. Zbog toga je samo u izuzetnim slučajevima neophodna medicinska pomoć	
Zova *(Sambucus nigra)*	1—2 časa	Početak nagao sa bolovima u trbuhu, mukom, povraćanjem, prolivima, itd. U težim slučajevima trovanje slično trovanju od kukute	Isto	Otrovno je lišće, a bobice kao presne su otrovne u nešto većoj količini. U manjoj količini i prerađevine neškodljive su
Đurđevak *(Convallaria majalis)*	1—2 časa	Početak može da bude nagao sa mukom, povraćanjem, grčevima, glavoboljom i zujanjem u ušima. U težim slučajevima poremećaj rada srca, poremećaji vida i dr.	Isto	Lišće ne zameniti sa lišćem sremuša. Inače se u malim količinama koristi kao lekovita biljka
Bukov žir *(Fagus sp.)*	1—3 časa	Početak nagao sa bolovima u trbuhu, glavoboljom, sanjivošću i pomućenjem svesti. Nema smrtnih slučajeva	Isto	Trovanje daje samo presan plod i to u većim količinama. Prženjem ili kuvanjem uništava se otrov

TROVANJE HRANOM ŽIVOTINJSKOG POREKLA

U našim uslovima veoma je malo hrane životinjskog porekla koja je sama po sebi otrovna. U većini slučajeva u pitanju je hrana koja je privremeno postala opasna za jelo, ili se, pravilnim pripremanjem, otrov može uništiti. Najveću opasnost predstavlja nepravilno pripremanje i upotreba zaražene i pokvarene hrane.

VRSTA HRANE	VREME OD JELA DO PRVIH ZNAKOVA TROVANJA	ZNACI TROVANJA	PRVA POMOĆ	MERE PREDOHRANE
1	2	3	4	5
1. Stalno otrovni izvori hrane				
Nadbubrežne žlezde		Početak nagao sa mukom, povraćanjem, malaksološću, poremećajima vida i rada srca	Izazvati povraćanje, po mogućstvu i potrebi ispiranje želuca, sredstva za čišćenje (ricinus, gorka so), prašak životinjskog uglja ili bele gline. Crna kafa, topli napici, utopljavanje. U težim slučajevima tražiti medicinsku pomoć	Trovanje izuzetno u slučajevima zamene sa belim bubregom. Ne pripremati za jelo
1. Jegulja, ugor (*Conger conger*) 2. Murina (*Murena helena*)		Početak nagao. Znaci: grčevi, sanjivost, ravnodušnost, neosetljivost na dodir	Isto	Otrovna samo krv. Ne jesti veće količine presnog mesa. Kuvanje, dimljenje, mariniranje uništavaju otrov
Vlasulja smeđa (*Anaemonia sulcata*)		Početak nagao sa glavoboljom, povraćanjem, povišenjem temperature tela. Osip i otok na mestu dodira kože sa vlasuljom	Isto	Otrovne su samo presne. Prženjem se otrov uništava

1	2	3	4	5
Školjke — dagnje	15—20 minuta	Početak nagao sa gađenjem, povraćanjem, prolivom, klonulošću. Moguć smrtan ishod	Izazvati povraćanje, po mogućstvu i potrebi ispiranje želuca, sredstva za čišćenje (ricinus, gorka so), prašak životinjskog uglja ili bele gline. Crna kafa, topli napici, utopljavanje. U težim slučajevima tražiti medicinsku pomoć	Kuvanjem, naročito sa sodom bikarbonom, uništava se otrov
Paklara rečna i morska		Početak nagao sa prolivom, sličnim dizenteriji-srdobolji, bolovima u trbuhu, klonulošću	Isto	Kuvanje ne uništava otrov. Otrovna samo koža, tj. sluz kože. Potrebno ukloniti kožu ili usoliti
2. Privremeno otrovni izvori hrane				
Ribe: mrena, štuka, manjić, jesetra, grgeč, smuđ, i dr.		Početak nagao: iznenadni napadi jakih bolova u mišićima. Oboleli pada i postaje nepokretan. Mokraća crvenkastomrka. Napadi se javljaju 3—7 puta. Smrtnost 2%	Prva pomoć kao i pri trovanju stalno otrovnim izvorima hrane	Za vreme mresta otrovni su ikra, jetra, semene žlezde, koje ne treba pripremati za jelo od riba ulovljenih u vreme mresta

TROVANJE POKVARENOM, ZARAŽENOM I ZATROVANOM HRANOM

1. UZROCI TROVANJA

a) **Pokvarena hrana** ili hrana koja je počela da se kvari;

b) **nedovoljno kuvana, pečena ili pržena hrana,** koja nije pokvarena, ali sadrži klice i njihove otrove, jer ili potiče od bolesnog živinčeta, ili je naknadno zagađena nehigijenskim rukovanjem;

c) **hrana, koja posle pripremanja** *stoji na toplom mestu duže vremena* (3 časa i duže), ili kad se *preostala jela* od jednog obeda jedu za drugi obed. Klice i njihovi otrovi dobro i brzo se razmnožavaju u namirnicama i jelima od mesa, ribe, jaja, mleka, pa i gljiva, osobito kad se drže na toplom mestu. Naročito su opasna jela od mlevenog (seckanog) mesa i konzervi;

d) **jela i napici spremani i čuvani u metalnim posudama** (od bakra, pocinkovanog lima i dr.), koje nisu emajlirane, kalaisane ili na drugi način obrađene, da bi se sprečilo rastvaranje metala i prelazak u hranu. Osobito su opasna kisela jela i napici;

e) **hrana koja se sprema od povrća i voća skoro prskanog sredstvima za zaštitu bilja.** Mogućnost trovanja je utoliko veća ukoliko je prošlo manje vremena od prskanja i ako se povrće i voće pre upotrebe dobro ne operu.

2. ZNACI TROVANJA

UZROK	VREME OD JELA DO POJAVE PRVIH ZNAKOVA TROVANJA	ZNACI TROVANJA
1	2	3
Hrana zatrovana metalima, sredstvima za zaštitu bilja ili drugim hemijskim otrovima	Od nekoliko minuta do 2 časa	Muka, bolovi i grčevi u trbuhu, povraćanje, proliv. Zavisno od vrste otrova mogu se javiti i drugi znaci
Pokvarena hrana ili hrana zagađena klicama i njihovim otrovima	Od 2 do 24 časa pa i više	Muka, bolovi i grčevi u trbuhu, povraćanje, proliv. Ponekad groznica i povišena temperatura

3. PRVA POMOĆ

a) Izazvati povraćanje guranjem prsta u usta i draženjem resice;

b) odmah posle povraćanja isprati želudac tako što se popije veća količina vode (pola litra i više), najbolje mlake, i ponovo izazvati povraćanje draženjem resice; ovo ponoviti;

c) uzeti sredstva za čišćenje (gorka so, ricinus i sl.);

d) uzeti prašak životinjskog uglja ili bele gline;

e) po mogućstvu uzeti crnu kafu ili čaj;

f) prvi dan ne uzimati hranu već samo čaj, kasnije postepeno preći na običnu ishranu. Uzimati dosta tečnosti celo vreme;

g) u teškim slučajevima i kada postoje znaci oduzetosti pojedinih mišića ili poremećaja vida, kao i pri trovanju čiji se znaci jave kasnije i sa zatvorom, treba potražiti medicinsku pomoć.

4. MERE PREDOHRANE

a) **Koristiti se svežim namirnicama** za pripremanje jela, a one koje se neće odmah upotrebiti, zaštititi od kvarenja čuvanjem na hladnom mestu, sušenjem ili konzervisanjem na neki drugi način (v. konzervisanje hrane);

b) **odbaciti hranu sa znacima kvarenja,** koji su sledeći:

sveže meso — *površina:* jače suva ili vlažna, lepljiva, sluzava, zatvorene boje ili zelenkasta, katkad plesniva;

— *presek:* vlažan, lepljiv, meso tamno, ponekad zelene ili sive nijanse, meko je i neelastično;

— *miris:* kiselkast i truležan, veoma neprijatan kad se na meso pritisne zagrejan nož ili meso isitni, stavi u sud sa vodom i zagreje dok se ne pojave prve pare;

— *loj — masno tkivo:* tamne sivkaste boje, pod prstima se maže i lepi, plesniv, užeženog mirisa;

— *srž kostiju:* ne ispunjava ceo prostor cevaste kosti, meka, na prelomu bez sjaja, ponekad tamnija, sivkasta;

Suvo meso — *površina:* plesan prodrla u mišićno tkivo, ljigav izgled kod lopatica i kukova, prisustvo crva;

— *presek:* zelenkaste boje na mestima uboda ili delova mišića, koji naležu na kost;

— *miris i ukus:* neprijatan, kiseo, truležan miris, veoma užežen ukus masnog tkiva. Stran miris i ukus;

kobasice — *površina:* ljigav ili vlažan omotač, zelenkasta boja nadeva, plesan prodrla kroz omotač, tragovi crva koji su oštetili omotač;

— *presek:* zelenkastosive mrlje, rastresit i šupljikav nadev, slanina ili mast prljavozelene boje, crvi u nadevu;

— *miris i ukus:* neprijatan, kiseo ili plesniv miris. Kiselkast, gorak ukus nadeva, užežena slanina ili mast, stran miris;

konzerve — *kutija naduvena, bombirana,* tj. ispupčena oba danceta i pod pritiskom prstiju ne mogu da se isprave, a ako se isprave, odmah se vraćaju u prvobitan položaj. Iz bombirane konzerve izbija smrdljiv gas kad se otvori ili probuši.

Ispupčenost jednog danceta, koje se pri pritiskanju ispravlja bez napora i nije praćeno ispupčavanjem suprotnog, a pri otvaranju kutije ne izbija gas, nije znak da je konzerva pokvarena;

— *sadržina* konzerve ima nenormalan izgled, miris ili ukus ako je pokvarena. Zagrevanjem sadržine miris se može još bolje osetiti;

riba — *oči:* upale i bez sjaja;

— *škrge:* izgubile ružičastu boju, sive;

— *meso:* meko, a ne čvrsto kao u sveže ribe. Stavljena u vodu riba pliva, za razliku od sveže ribe koja tone,

c) **namirnice dobro kuvati, peći ili pržiti pri pripremanju jela;**

d) **prilikom pripremanja hrane treba sprovoditi osnovne higijenske mere:**

— namirnice se dobro operu pre upotrebe, kako bi se skinuli nečistoća i veći deo klica, a sa prskanog povrća i voća uklonila hemijska sredstva za zaštitu bilja koja su inače otrovna;

— panjevi, daske, noževi i drugi pribor za obradu mesa i ribe treba da je besprekorno čist, a posle upotrebe da se odmah očisti, opere i popari vrelom vodom;

— za obradu sirovog mesa (ribe) i obradu pečenog ili kuvanog ne treba upotrebljavati istu dasku i pribor;

— valja izbegavati jela sa mlevenim (seckanim) mesom; inače mleveno meso treba pržiti ili kuvati najdalje u toku 1 časa;

— za spremanje i čuvanje jela i napitaka ne valja upotrebljavati sudove od bakra ili pocinkovanog lima koji nisu kalaisani, gleđosani i sl.;

e) — pripremljeno jelo treba *jesti odmah*, a ne ostavljati ga za sledeći obed. Gotovo jelo može da se čuva najkasnije 3 časa, i to na prohladnom mestu, a pre upotrebe ponovo da se prokuva 15 minuta;

f) u slučaju da se pojavi trovanje, treba odmah *obustaviti dalju upotrebu* hrane za koju se sumnja da je izazvala trovanje.

IX. SNABDEVANJE VODOM

RACIONALNA POTROŠNJA VODE

Voda je prva i najvažnija čovekova potreba. Ona sačinjava oko 70% njegove telesne težine. Mora se redovno piti, kako bi se nadoknađivala tečnost koja se izlučuje mokraćom, izmetom, znojem i izdahnutim vazduhom. Potrebe zavise od aktivnosti čoveka i klimatskih prilika. Pri normalnoj aktivnosti, u umerenoj klimi, čovek treba oko 1—11/2 l vode za piće dnevno, pored tečnosti koju sadrži hrana. Pri većim fizičkim naprezanjima i u tople dane čovek se više znoji, pa mora da uzima i više tečnosti u vidu vode, čaja, kafe i drugih napitaka. Ako se ne nadoknađuju redovno izlučene količine tečnosti, javlja se prvo osećanje žeđi i nelagodnosti, zatim gubitak apetita, pospanost i želja da se izbegavaju napori, zbog čega opada radni i borbeni elan. Pri srednje teškom deficitu vode javljaju se muka, povraćanje i druge tegobe, a veći deficit izaziva još teže poremećaje — delirijum i, najzad, smrt. U zavisnosti od klimatskih prilika i aktivnosti, čovek bez vode može da opstane 8—10 dana, a bez hrane 3—4 puta duže pod uslovom da ima dovoljno vode.

Prema tome, minimalna potreba u vodi za piće iznosi 1—11/2 l u hladnije dane, a oko 3 l leti pri umerenim fizičkim naporima. Ako su napori teži, treba više vode.

Zbog toga u slučaju oskudice vode, raspoložive količine moraju se *racionalno trošiti.* Pri tom se treba pridržavati sledećih pravila.

1. *Vodu piti u periodičnim razmacima, u manjim količinama i polako, zadržavajući je što duže u ustima.* Prvih čas-dva dovoljno je da se samo vlaže, *isplaknu usta i grlo*, jer se prvo javlja »*lažna žeđ*« usled njihove suvoće, a tek kasnije nastupa »*prava žeđ*« kao signal da treba nadoknaditi izgubljenu tečnost. Prekomerno i stihijsko pijenje vode opterećuje krvotok, pojačava znojenje i pogoršava stanje organizma;

2. *Smanjiti potrebe organizma u vodi* smanjivanjem njenog izlučivanja. Iz tih razloga treba:

a) izbegavati sunce, kretati se, raditi i odmarati se u hladovini;

b) fizički rad, kretanje i drugu aktivnost obavljati noću ili u hladnije doba dana, a odmarati se kad je toplo;

c) izbegavati hranu bogatu be-

lančevinama (meso i sl.) i jače začinjenu (ljuta, slana i dr.), a uzimati hranu bogatu ugljenim hidratima i sočne namirnice (voće, sočno zeljasto bilje i sl.);

d) da bi se sprečilo sušenje usta i pojava »lažne žeđi«, izbegavati pušenje, disanje na usta i razgovor, već izazivati lučenje pljuvačke žvakanjem nekog predmeta (dugme, šljunak, guma za žvakanje i dr.) ili neke sočne biljke (listovi zečje soce, kiseljaka, čuvarkuća, žednjak, voće);

e) u kritične dane vodu ne trošiti za pranje.

OPASNOST OD UPOTREBE HIGIJENSKI NEISPRAVNE VODE

Za piće može da posluži podzemna voda iz vodnih objekata, površinska voda (potoci, reke, jezera, bare, lokve) i atmosferska voda (kišnica, sneg, led). Međutim, mora se voditi računa o tome da voda može da bude zagađena i da izazove zarazna oboljenja (trbušni tifus, paratifus, dizenteriju i dr.). To je prvenstveno slučaj sa površinskom vodom, ali i onom iz nehigijenskih vodnih objekata (otvoreni i nezaštićeni od upadanja raznih nečistoća, blizina nužnika, štala, đubrišta i sl.). Na kraškom terenu i izvorska voda može da bude zagađena. Što je voda mutnija, to je verovatno i zagađenija, ali i bistra voda može da bude zagađena uzročnicima zaraznih bolesti, pa zato bistrina vode još nije znak da je voda čista.

U ratnim uslovima, ako budu upotrebljena radiološka, hemijska ili biološka sredstva, mogu biti zagađene atmosferske i površinske vode, zatim vode u nepokrivenim i nezaštićenim bunarima, rezervoarima i sl.

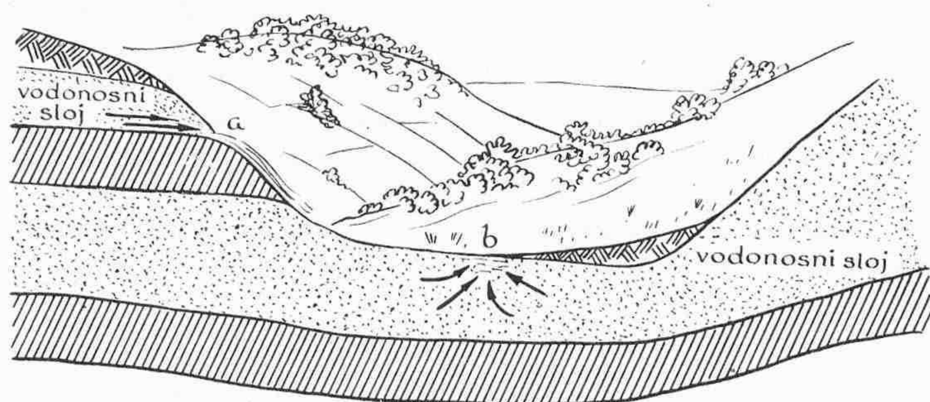
Zbog toga se treba pridržavati ovih pravila:

a) Za piće *prvenstveno uzimati podzemnu vodu*, tj. vodu iz uređenih izvora, bušenih bunara i dobro pokrivenih kopanih bunara, jer se filtriranjem kroz slojeve zemlje voda pročišćava, pa oslobađa i od radioaktivnih i otrovnih materija, kao i od zaraznih klica;

b) u rejonu gde su upotrebljena RBH sredstva načelno ne treba uzimati vodu za piće. Ako je to neophodno, onda se valja orijentisati na podzemnu vodu;

c) na bezvodnim terenima i u planinskim predelima mogu da se upotrebe kišnica, sneg i led. Pri tom ne treba zaboraviti da se sneg i kišnica zagađuju tek kad dođu u dodir sa objektima na zemlji. Izuzetno u slučaju primene RBH sredstava mogu se zagaditi još u vazduhu;

d) *voda za piće mora se dezinfikovati.* Izuzetak mogu da budu vode iz izvora (sem na kraškom terenu) i bušenih bunara. Mutne vode treba prvo izbistriti, pa onda dezinfikovati.



Sl. 208. — **Mesta izbijanja izvora na površinu zemlje:** a) sa strane; b) odozdo

PRONALAŽENJE VODE

Ako nema nikakvih vodnih objekata, površinskih voda ili snega u rejonu gde se pojedinac ili jedinica nalazi, treba tragati za vodom imajući u vidu sledeće:

a) ljudska naselja se podižu na mestima gde ima vode ili u blizini takvih mesta. U krajevima siromašnim vodom tragovi ljudi i životinja često idu ka vodi, a i ptice kruže nad rejonom gde ima vode;

b) atmosferske vode (kiša, otopljeni sneg) upijaju se u zemljište, cede kroz propustljive slojeve, sve dok ne dospeju do nepropustljivog sloja (glina). Tu se ova podzemna voda zadržava, sakuplja i teče u pravcu nagiba nepropustljivog sloja, pa se na mestima gde on izbija na površinu zemlje javljaju izvori vode (sl. 208). Na tim mestima, zavisno od sastava zemljišta, izvori mogu da izbijaju u vidu mlaza ili vlažne površine iz koje se cedi voda. Zbog toga izvore i vodu treba tražiti:

— na padinama, a naročito na usecima, u jarugama i u podnožju brda odnosno na obodima dolina,

— na mestima gde raste drveće i bilje koje traži vlagu (npr. vrba, trska, sita, šašâ i sl.),

— na mestima gde je bilje veoma zeleno i po tome ta mesta odudaraju od okoline,

— na mestima gde se zimi brzo topi sneg,

— na mestima gde je zemlja vlažna, gde su životinje kopale ili iznad kojih mušice lebde sigurno je nedavno bilo vode na površini, pa se podzemna voda nalazi blizu površine.

Ako na mestima vlažnim ili obraslim bujnom zelenom vegetacijom ili drvećem i biljem koje traži vlagu voda nije izbila na površinu zemlje u vidu izvora, ona se nalazi veoma blizu površine, pa tu treba iskopati jamu i sačekati da se u nju nacedi dovoljno vode. Kad se ova mesta nalaze na padinama, jamu kopati na njihovom najnižem delu.

Isto tako, podzemnu vodu treba tražiti kopanjem na ivicama dolina na mestima gde se dižu strme padine iznad njih;

c) podzemna voda blizu površine zemlje može da se nađe i u koritima potoka i reka koje presuše u leto, jer tada preostala količina vode teče kao podzemni potok ili reka. Ovo je čest slučaj u planinskim predelima. Do vode se može doći ako se u koritu kopa uz ivicu izbočenih okuka;

d) na kraškom terenu, gde voda rastvarajući krečnjak pravi pećine, vrtače, škrape i sl., vodu treba tražiti u pećinama bilo velikim ili malim;

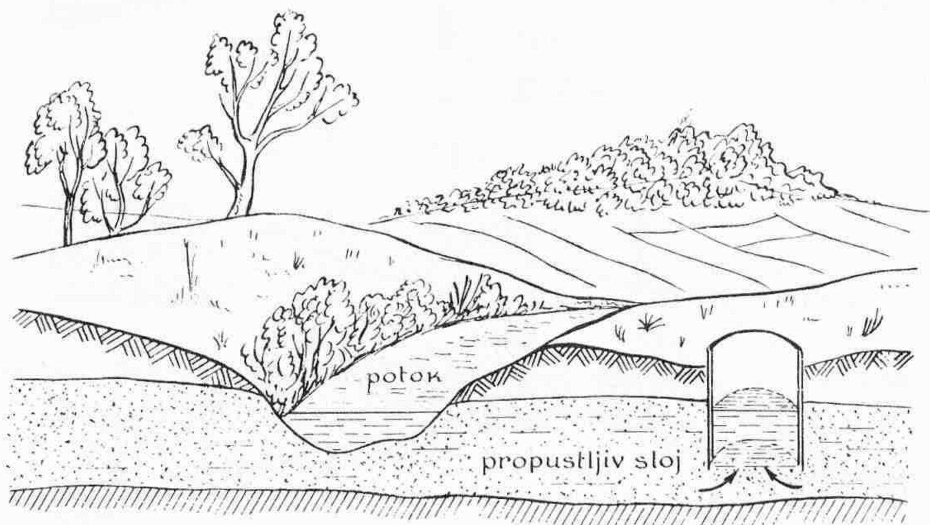
e) na planinskim terenima u uvalama i jarugama, okrenutim prema severu i zaštićenim od sunca, veoma dugo se može zadržati sneg.

IMPROVIZOVANJE VODNIH OBJEKATA

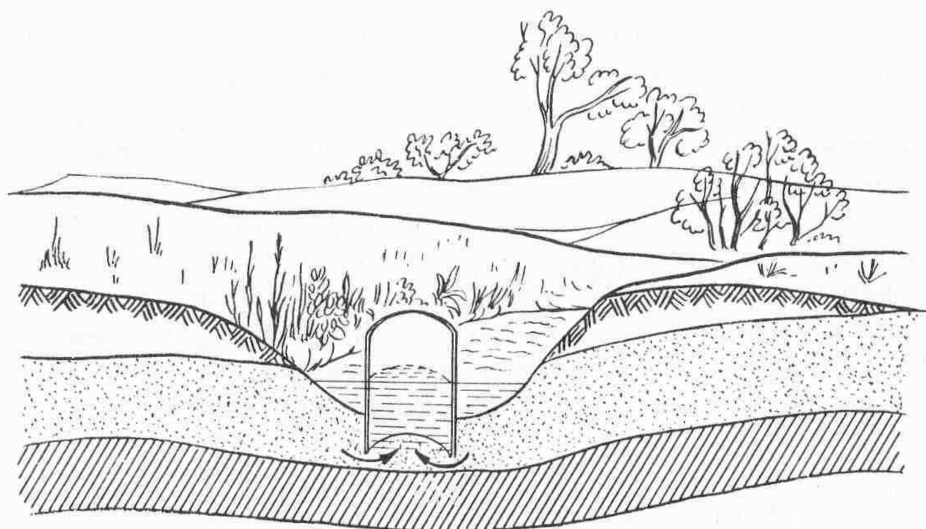
Ako će se boraviti na jednom mestu nekoliko dana, dobro je da se uredi vodni objekat na nađenom izvorištu.

Jaz na potoku (rečici). Potočić se pregradi branom napravljenom od kamenja, granja i busenja i na samom jazu od priručnog materijala (kora drveta, daske i sl.) napravi odvodni kanal kojim voda teče kao iz česme. U zajaženom delu voda se zadržava kao u rezervoaru i izbistrava.

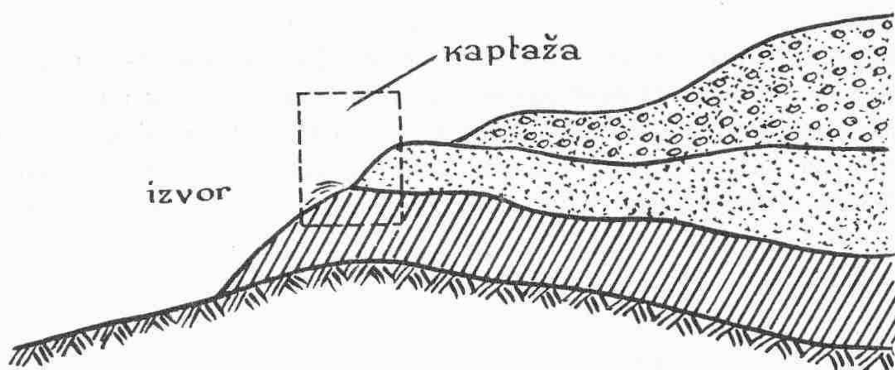
Filtrujući bunar (sl. 209). To je jama koja se iskopa na najmanje 40—50 cm od ivice obale, potoka, reke ili jezera. Površinska voda se cedi u bunar kroz sloj zemljišta,

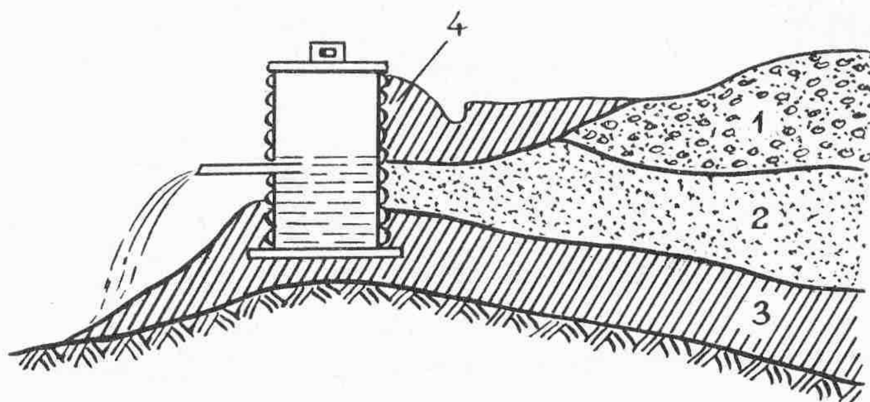


Sl. 209. — Filtrujući bunar



Sl. 210. — Kaptaža u potoku

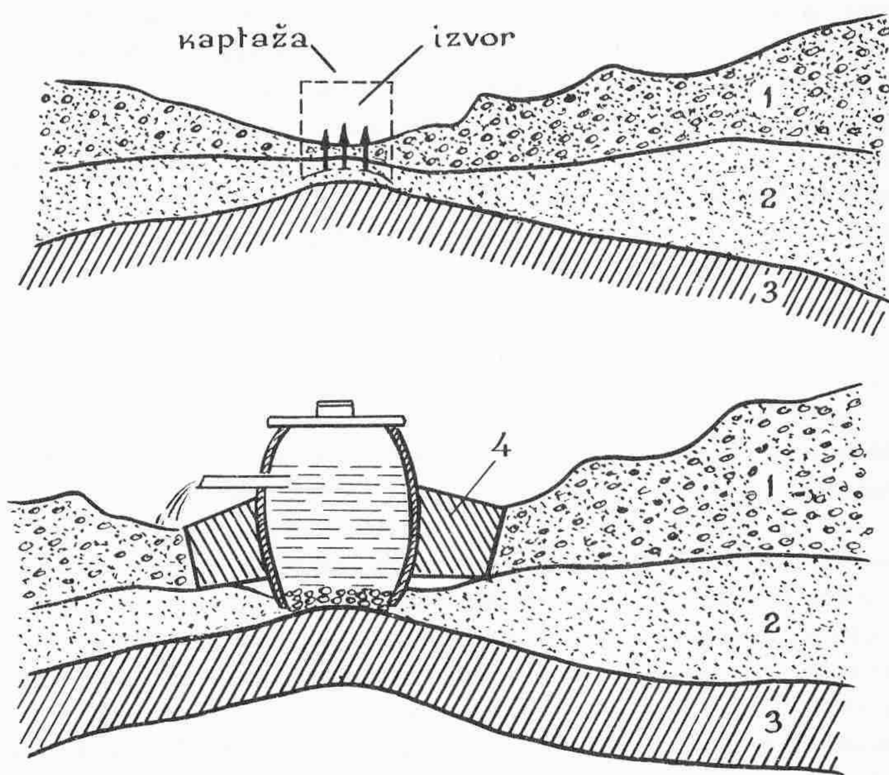




Sl. 211. — Improvizovana kaptaža izvora koji izbija sa strane: 1. propusni sloj; 2. vodonosni sloj; 3. nepropusni sloj; 4. glina

koji odvaja jamu od reke, kao kroz neki filtar. Tako se voda izbistrava. Zidovi ovakvog bunara mogu se improvizovano ozidati kamenjem, granjem, daskama i sl., a bunar se može i pokriti. Kopanje ovakvog bunara naročito je korisno ako je površinska voda mutna, ili ako se mora upotrebljavati za piće u rejonu gde su primenjena RBH sredstva. krajem utisne dobro u dno potoka, te da se u njemu sakuplja voda koja se filtrira kroz pesak i šljunak na dnu potoka.

Kaptaža izvora. Da bi se olakšalo zahvatanje vode i sprečilo njeno zagađivanje, izvori se kaptiraju priručnim sredstvima na nekoliko načina zavisno od vrste izvora i raspoloživog materijala.



Sl. 212. — Improvizovana kaptaža uzlaznog izvora; 1. propusni sloj; 2. vodonosni sloj; 3. nepropusni sloj; 4. glina

Kaptaža u potoku (sl. 210). Iz istih razloga može se kaptaža napraviti u samom potoku (reci) tako da se bure bez oba dna jednim

Kod izvora koji izbijaju na površinu sa strane (sl. 211) prvo se zemlja otkopa zasecanjem, zatim se voda privremeno odvodi na

stranu posebnim kanalom, koritom od dasaka i sl. Dno zaseka se poravna i na njega stavi sloj ilovače debljine 20 cm, pa se na to mesto stavi bure, sanduk, ili se napravi rezervoar od dasaka, oblica ili drugog priručnog materijala (kamenje, pletar, busenje i dr.). Na strani okrenutoj izvoru napravi se otvor za dovod vode u rezervoar, a na suprotnu stranu stavi odvodna cev, ili žleb od dasaka, kore drveta i sl. Spolja se kaptaža obloži slojem nabijene ilovače ili busenjem. Rezervoar sa gornje strane treba da ima otvor sa poklopcem da bi se mogao čistiti. Poklopac mora da bude tako napravljen da se u rezervoar ne sliva voda sa površine zemlje prilikom padavina. Okolina kaptaže se očisti i iznad nje napravi kanal koji će odvoditi na stranu površinsku vodu pri padavinama i sprečiti da se zagadi voda u kaptaži.

Kada je reč o uzlaznom izvoru (sl. 212), gde voda izbija na površinu odozdo, kaptaža se improvizuje na sličan način. Okolina izvora u prečniku od oko 6 m očisti se od trave, trulog lišća i sl., pa se na mestu gde izbija voda iskopa zemlja do potrebne dubine i u to udubljenje stavi gotov rezervoar (bure, sanduk) ili se napravi od priručnog materijala. Rezervoar nema dno, a zidovi mu se obložе slojem nabijene ilovače ili busenjem. Na dno rezervoara stavlja se sloj peska i šljunka debljine 15—20 cm. Gornji otvor se zatvara poklopcem. Za oticanje vode iz jačeg izvora, u bočnom zidu kaptaže postavlja se cev.

UPOTREBA ATMOSFERSKE VODE

Kišnica se na improvizovan način sakuplja tako što se sa rasprostrtih cerada, šatorskih krila ili sličnog nepromočivog materijala voda odvodi u posude ili iskopanu jamu čiji su zidovi obloženi nepropusnim materijalom (glina, šatorsko krilo i sl.). Kao sabirna površina može da posluži i tkanina, jer kad se natopi vodom, niz nju voda teče kao da je nepromočiva.

Sneg je najbolje da se otopi i da se tako dobijena voda upotrebljava. U nedostatku goriva, sneg se može topiti na suncu, ili tako što se stavi u bocu, čuturicu ili kesu od plastične folije i onda pod odeću da bi se otopio telesnom toplotom. Ako se gasi žeđ neotopljenim snegom, onda prethodno od njega treba napraviti grudvu, jer sirovi sneg ne gasi žeđ tako efikasno. Pri zahvatanju snega, gornji sloj se skida i odbacuje i pazi se da se ne zahvata sloj koji leži na zemlji, jer najniži i površinski slojevi mogu da budu zagađeni. Pri topljenju snega na vatri, treba na dno suda prvo sipati malo vode (ako je ima), ili staviti dobro nabijen sloj snega, pa zatim postepeno dodavati sneg. Nije preporučljivo da se direktno jede sneg, kad je čovek zagrejan, umoran ili mu je hladno, jer to snižava telesnu temperaturu.

Led je ekonomičniji od snega za

dobijanje vode, jer se za dobijanje iste količine vode troši upola manje ogreva.

Rosa bi u krajnoj nuždi mogla da se upotrebi za gašenje žeđi. Za njeno sakupljanje mogu da posluže hladne metalne površine, hladno kamenje (naslagano u vidu piramide) na kome se kondenzuje vodena para. Sa ovih površina može da curi u posude, izgrađene jame i sl., ili da se sakuplja parčetom tkanine, koja se zatim cedi. Rosu treba sakupiti pre izlaska sunca, jer brzo ispari.

DOBIJANJE VODE IZ BILJAKA

U nedostatku vode, za gašenje žeđi mogu da posluže biljke, jer je voda najvažniji sastojak mnogih biljaka. Tako, na primer, sveže voće sadrži i do 90% vode, što znači da se sa 1 kg voća unosi u organizam oko 900 g vode.

Ceđenjem sočnih plodova, listova i stabljika jestivih biljaka može se dobiti sok za gašenje žeđi. Neke biljke su veoma sočne (čuvarkuća, jarić, kiseljak, zečja soca, sveže voće), pa gase žeđ kad se jedu presne bez prethodnog ceđenja. Pomenute prve dve biljne vrste nalaze se na stenovitom terenu, gde obično vlada oskudica vode.

Sok se može dobiti i iz stabala breze *(Betula verrucosa)*, poljskog bresta *(Ulmus campestris)*, planinskog bresta *(Ulmus montana)*, gorskog javora *(Acer pseudoplatanus)* ili mleča javora *(Acer platanoides)*. Od breze sok se može dobiti od početka aprila do polovine maja, a od bresta i javora od polovine marta do kraja aprila. Ovaj način dobijanja soka za piće narod zove *točenje* ili *podsočivanje*, sok se zove *čepovica* ili *musa*, a sok od breze izuzetno zovu *buza*. Sok se dobija na taj način što se na visini od 0,5 do 1 m od vrata stabla, tj. od zemlje, izbuši rupa promera 1,5 cm, duboka 3—4 cm, tako da je blago nagnuta naniže radi oticanja soka. Rupa se dobro začepi čepom, ili se u nju stavi cevčica od leske dužine do 20 cm i pod nju podmetne sud za sakupljanje soka. Ako je stablo debelo do 30 cm, buši se 1 rupa, ako je debelo 30—35 cm, buše se 2, a ako je preko 35 cm, onda 3 rupe. Za 24 časa iz javora ili bresta može da se iscedi 0,5 do 1 l soka, a iz breze u početku sezone 7,5 l a na kraju 3/4 l ili, u proseku, oko 4,5 l dnevno.

Vinova loza može da bude dobar izvor vode. Iz nje se tečnost dobija tako što se napravi dobar zasek u lozu što je moguće višlje, a dole se ona preseče što bliže zemlje, pa se ostavi da sok kaplje ili u posudu ili direktno u usta.

DOBIJANJE PITKE VODE OD MORSKE VODE

Morsku vodu ne treba piti, jer to može da šteti zdravlju, pošto pojačava žeđ i izaziva izlučivanje telesnih tečnosti.

Iz morske vode može se dobiti pijaća voda pomoću specijalnih uređaja i pribora.

Improvizovan način je destilacija morske vode onako kako se to čini sa rakijom kada se peče. Osnovno je da se zagrevanjem na suncu ili pomoću ogreva morska voda isparava i dobijena para kondenzuje u vodu.

U hladne zimske dane kada vlada mraz može se pitka voda dobiti smrzavanjem morske vode. U sud se zahvati morska voda i ostavi da se smrzne. Pošto se slatka voda prva zamrzne, to se so koncentriše u sredini smrznute vode kao neka žitka masa. Kad se ova masa odstrani, preostali led se može upotrebiti, jer je oslobođen velike količine soli.

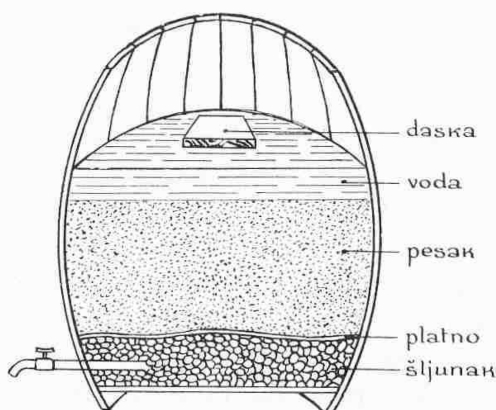
PROČIŠĆAVANJE VODE

Voda se može *dezinfikovati* na nekoliko načina:

a) tabletama za dezinfekciju vode (pantocid, halamid i dr.). Ako je voda bistra, stavlja se 1 tableta na litar vode, a ako je obojena ili nije sasvim bistra — 2 tablete. Voda se dobro promućka da se tablete rastvore i posle pola časa može se piti;

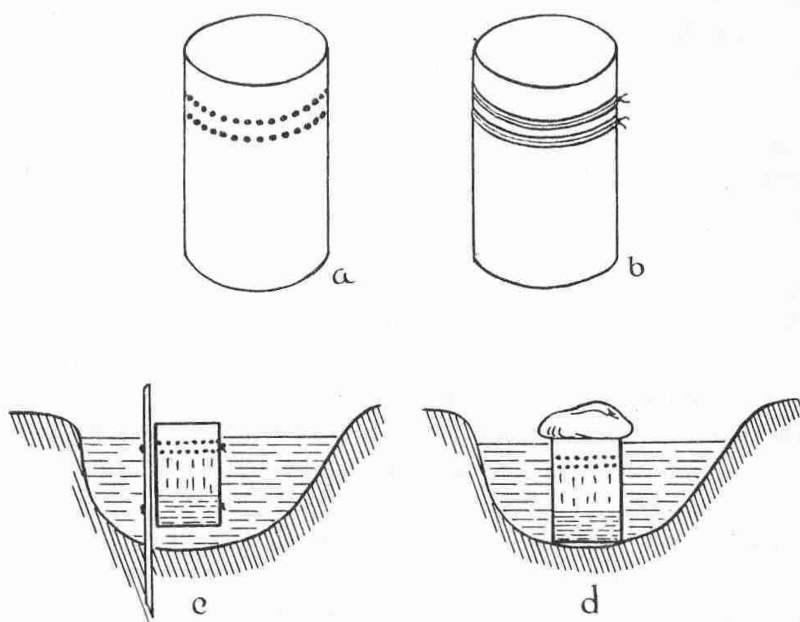
b) hlornim krečom — stavljanjem 0,5 g na 100 l vode. Hlorni kreč se prvo rastvori, pa onda sipa u vodu i dobro izmeša. Posle 1/2 časa voda se može piti, ako se oseća lak miris hlora (dokaz da je dobro dezinfikovana). Ako mirisa nema, ponavlja se hlorisanje vode dodavanjem još 0,5 g hlornog kreča.

Manje količine vode dezinfikuju se hlornim krečom tako da se 0,5 g hlornog kreča rastvori u litru (čuturici) vode, pa se od ovako spremljenog rastvora hlora sipa oko 10 kubnih santimetara (malo manje od 1 supene kašike) na 1 čuturicu i promućka. Voda se pije posle 1/2 časa;



Sl. 213. — Filtar od peska

c) jodnom tinkturom — stavljanjem 6—7 kapi na litar vode,



Sl. 214. — **Filtar od hartije:** a) limenka sa izbušenim rupicama; b) traka hartije privezana preko rupica; c) filtar privezan za kolac pobijen u dno potoka; d) filtar fiksiran za dno kamenom

koja se zatim promućka i pije posle 1/2 časa;

d) kuvanjem vode, koja mora da vri 10 minuta.

Voda se može *izbistriti* na nekoliko načina:

a) ostavljanjem da stoji dok se potpuno ne izbistri;

b) kopanjem filtrujućeg bunara (v. »Improvizovanje vodnih objekata«);

c) voda se filtrira kroz platno, pesak, drveni ugalj, strugotine od drveta ili kroz hartiju.

Cedenjem kroz platno voda se delimično oslobodi mutnoće.

Filter od peska pravi se tako što se u bure, sanduk i sl. stavi prvo sloj od 10 do 15 cm šljunka, zatim se rasprostre tkanina i na nju stavi sloj od 40 cm čistog peska (sl. 213).

Na isti način se mogu praviti i filtri od drvenog uglja i piljevine, s tim što se sloj uglja i piljevine pokrije još slojem šljunka od 10 cm, da bi ugalj ili piljevina bili dobro fiksirani. Piljevina se mora dobro prokuvati pre nego što se stavi u filtar.

Svi ovi filtri samo izbistravaju vodu, donekle smanjuju broj klica u njoj, ali ne mogu da zadrže radioaktivne materije ili otrove.

Manji filtri od istih materijala (za pojedinca ili manju grupu) mogu da se improvizuju od peska, pi-

ljevine ili drvenog uglja u limenki od konzerve veličine bar 1 litra. Mesto u limenku ovaj filtrujući materijal može se metnuti i u platno.

Filter od hartije (sl. 214) pravi se od hartije i kutije od konzerve. U gornjoj polovini čiste i neulubljene limenke od konzerve ili sličnog suda otvorenog na gornjoj strani izbuše se vodoravno u dva reda rupice (sl. 214-a). Razmak između redova je oko 10 mm, između rupica oko 5 mm, a veličina rupica 2—3 mm. Sad se sa spoljašnje strane limenka obavije sa dva sloja hartije (novine, pak-papir, raslojeni karton od ambalaže koji je prethodno nakvašen u vodi), koja u vidu trake pokriva rupice (sl. 214-b). Hartiju treba pričvrstiti kanapom, koncem, likom i sl. obavijanjem na 1 cm od donje i gornje ivice pantljike. Filtar se stavi u jezero, baru ili rupu iskopanu pored reke ili potoka u koju se voda dovodi kanalom i zagnjuri se toliko da nivo vode dođe na nekoliko santimetara od gornje ivice, pa se filtar fiksira vezivanjem za kolac pobijen u dno (sl. 214-c), ili stavljanjem na njega kamena, drveta ili nekog drugog teškog predmeta (sl. 214-d). Voda se kroz hartiju filtrira u limenku i pre upotrebe dezinfikuje. Za 1 čas profiltrira se vode do polovine zapremine limenke. Hartija se može upotrebljavati 10—15 dana.

X. IMPROVIZOVAN SMEŠTAJ U PRIRODI

Smeštaj van naselja (logorovanje, bivakovanje) veoma često koriste vojne jedinice i stanovništvo u ratnim uslovima i u vreme elementarnih nesreća (zemljotresi, poplave). To su vanredne situacije, kada je čovek prisiljen na to. Ali, ovaj vid stanovanja sve češće se koristi i u redovnim prilikama na radnim akcijama i u cilju rekreacije, jer savremeni čovek teži da svoj nedeljni i godišnji odmor provede u prirodi, daleko od gradske buke i aerozagađenja. Stanovanje u prirodi nesumnjivo doprinosi čuvanju i jačanju psihičkog i fizičkog zdravlja savremenog čoveka. Međutim ovaj vid stanovanja krije u sebi i razne opasnosti kao što su:

— slabija zaštita od meteoroloških nepogoda,

— crevne zarazne bolesti, trbušni tifus, paratifus, dizenterija, zarazna žutica (kad nije obezbeđena higijenski ispravna voda i nije pravilno rešeno uklanjanje ljudskih izlučina i drugih otpadnih materija)

— neke zarazne bolesti, koje tinjaju među divljim životinjama u takozvanim »prirodnim žarištima« i koje se mogu preneti na čoveka preko krpelja, zaraženog terena i vode ili prilikom hvatanja i korišćenja obolele divljači.

Ove opasnosti mogu se izbeći i efikasno zaštititi zdravlje, ako se pri stanovanju u prirodi sprovode higijensko-profilaktičke mere, koje obuhvataju:

— izbor mesta za stanovanje,
— uređenje logora (kampa),
— snabdevanje vodom,
— higijensku pripremu hrane,
— ličnu higijenu,
— uklanjanje otpadnih materija.

Pri rešavanju ovih pitanja neophodno je da se znalački koriste mogućnosti, koje pruža priroda, i razne improvizacije za smeštaj i sanitarne uređaje. Način rešavanja ovih pitanja i koji će se tipovi improvizacija koristiti zavisi od terenskih uslova, raspoloživih sredstava, predviđene dužine boravka na odabranom mestu, godišnjeg doba i broja osoba. Za kratak boravak na jednom mestu (prenoćište, predanak, odmor od 2—3 dana) uređuje se **bivak,** a pri izboru mesta za duži boravak **logor** ili **kamp.** U oba slučaja primenjuju se isti higijenski principi, ali se kod logorovanja koriste

trajnije i složenije improvizacije.

IZBOR MESTA ZA STANOVANJE U PRIRODI. Mesto mora biti čisto, suvo, ocedno, blago nagnuto, sa niskim nivoom podzemne vode, da ima drveća ili da je pored šume, udaljeno 2—3 km od bara (močvara) i zaklonjeno od jakih vetrova. Treba izbegavati mesta sa gustom vegetacijom (visoka trava, žbunje, šiblje i sl.) i mesta gde ima dosta poljskih miševa i drugih glodara, jer tu mogu biti pomenuta »prirodna žarišta« zaraznih bolesti. Na mestu ili u blizini treba da bude dovoljno vode. U ratnim uslovima vodi se računa i o mogućnostima protivvazdušne zaštite (maskiranje, prirodni zakloni, udubljenja za smeštaj objekata i dr.). U planinskim predelima mora se paziti da je mesto zaštićeno od odronjavanja stena, snežnih lavina i vejavica. Poželjno je da se mesto nalazi pored jezera, potoka ili reke, ali u tom slučaju mora biti uzvodno od obližnjeg naselja i mesta izliva kanalizacije, bacanja otpadaka i sl. Mesto treba da je bar 100 m udaljeno od prašnjavog puta i od njega zaštićeno zelenilom.

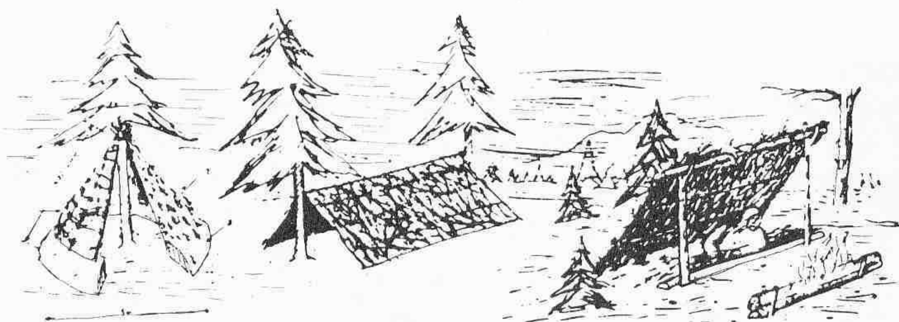
UREĐENJE LOGORA (KAMPA). Za stambeni deo određuje se najbolji deo odabranog terena, kuhinja i trpezarija postavljaju se bliže vodnom objektu, umivaonici između stambenog dela i nužnika, kupatilo pored umivaonika ili pored reke nizvodno od mesta zahvata vode za potrebe logora, a nužnici i smetlište niz vetar u odnosu na ostale delove logora i nizvodno i dovoljno daleko (200—300 m) od vodnih objekata. Vodi se računa o pravcu najčešćeg vetra



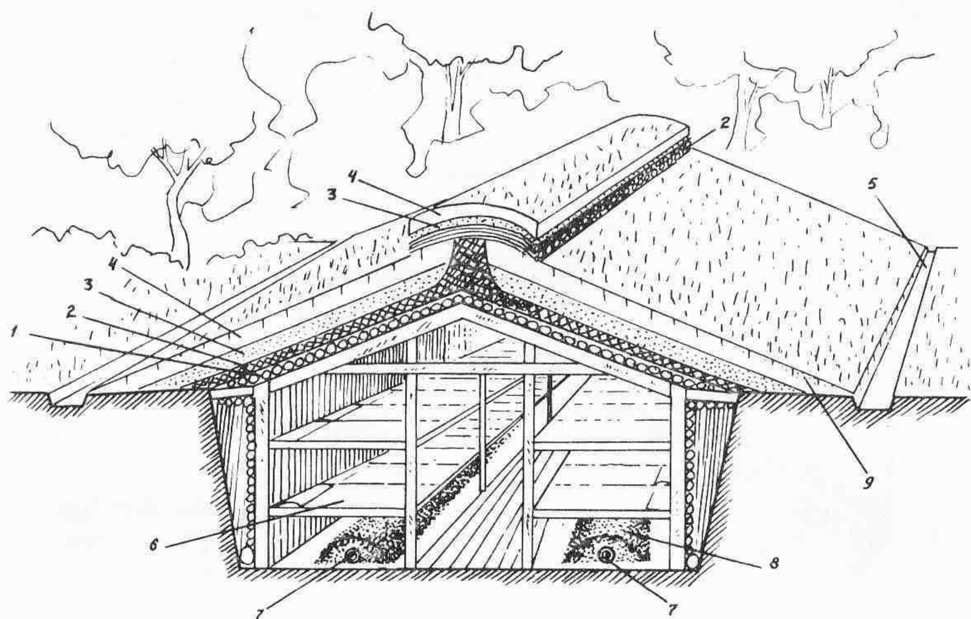
Sl. 215. — **Razmeštaj objekata u logoru:** 1. šatori za smeštaj ljudstva; 2. ambulanta; 3. vodna stanica; 4. trpezarija; 5. kuhinja; 6. kupatilo; 7. radionica; 8. umivaonici; 9. pomijara; 10. peć za spaljivanje smeća; 11. poljski nužnici; 12. parkiranje vozila

tako da on duva od »čistog« dela logora (stambeni deo, kuhinja) ka »prljavom« delu (nužnici, smetlišta). U ratnim uslovima objekti u logoru se maskiraju i rastresito razmeštaju, a stambeni objekti postavljaju se u prirodna ili posebno iskopana udubljenja. Razmeštaj objekata u logoru prikazan je na sl. 215.

Za stanovanje se koriste šatori ili kolibe improvizovane od granja



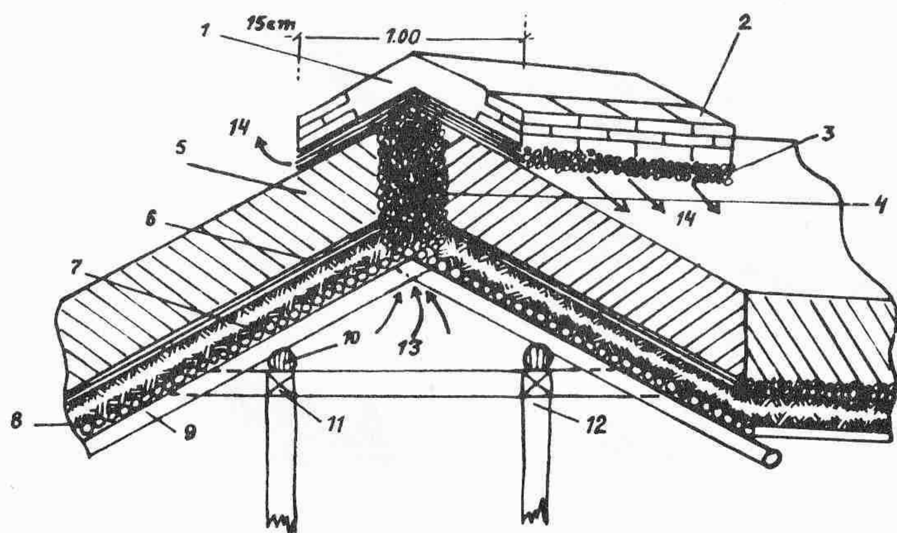
Sl. 216. — Kolibe improvizovane od granja



Sl. 217. — Zemunica ukopana sa aeratorom: 1. sloj oblica; 2. granje; 3. sloj gline; 4. sloj zemlje; 5. kanal za oticanje kišnice; 6. drvene dušeme; 7. dimovod pokriven slojem zemlje ili peska; 8. dimovod sproveden ispod dušema radi boljeg grejanja; 9. sloj busenja na krovu

(sl. 216). Ležišta se mogu praviti od lišća, mahovine, slame, sena, paprati, dasaka, šatorskih krila, skija i drugog priručnog materijala. Ulazi u šatore i kolibe postavljaju se suprotno od pravca vetra. Šatore i kolibe zimi treba podizati na mestima zaklonjenim od vetra i gde je sneg dublji da bi se ukopali u njega, a donje im ivice spolja pokrivati mahovinom, zemljom, snegom. U ratnim uslovima dobar smeštaj i zaštitu pružaju pećine i zemunice (sl. 217).

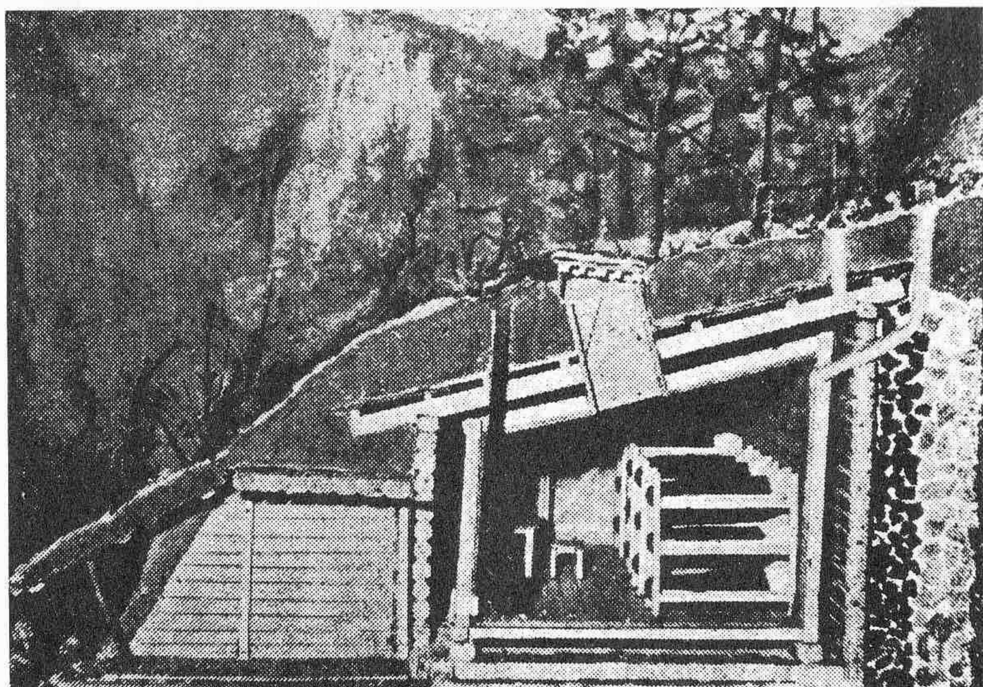
Zemunice treba graditi na čistom, suvom i ocednom terenu, gde će pod zemunice biti najmanje 0,5 m iznad nivoa podzemne vode u kišno doba. Radi bržeg sušenja zidovi i pod se mogu opaliti slamom ili granjem, a treba ih obložiti daskama ili prućem. Krov mora biti nepropustljiv za vodu, pa se konstrukcija od greda i oblica pokriva prvo slojem lišća i granja, pa slojem nabijene gline (sprečava prodiranje vode) i slojem zemlje. Radi maskiranja sve se pokrije slojem busenja. Za uklanjanje vlage i ugljen dioksida (CO_2), koje u vazduh zemunice u znatnoj meri izlučuju ljudi, peći i zemljište, postavljaju se drveni ventilacioni kanali ili »aerator« (sl. 218). Tu se zemunica vetri preko slemena krova, koje se po celoj dužini pokrije tolikim slojem granja i pruća da nadvisi bočne strane krova, pa se tek onda pokrije slojem gline i zemlje radi zaštite od atmosferskih padavina. U pogledu vetrenja, osvetljavanja i udobnosti boravka bolje su poluukopane zemunice, ali one pružaju slabiju zaštitu od vazdušnih napada. Zemunice se greju običnim ili improvizovanim pećima. Zemunice se mogu graditi i u nagibu terena (sl. 219).



Sl. 218. — Aerator za ventiliranje zemunice: 1. zemlja sa glinom; 2. busenje; 3. pruće; 4. grančice četinara; 5. zemlja; 6. granje; 7. sloj gline; 8. oblice; 9, 10, 11 i 12 grede; 13 i 14 pravac kretanja vazduha

Ležišta (dušeme) treba da su odignuta oko 40 cm od zemlje, a prave se od dasaka ili zemlje preko koje se stavlja sloj sena, slame, paprati ili lišća i šatorska krila, ćebad ili sl. Ležište za 1 osobu treba da je dugačko 1,8—2,0 m, a široko 0,50—0,65 cm.

organizuje se dovoz vode i rezerve vode u logoru. Pri izboru vodnog objekta prvenstveno se treba orjentisati na podzemnu vodu (izvori, bunari), a u nedostatku ove na zahvatanje vode iz jezera, reke ili potoka. Vodu treba obavezno dezinfikovati. Voditi računa da se



Sl. 219. — Zemunica u nagibu terena

SNABDEVANJE VODOM treba tako organizovati da uvek ima dovoljno vode i da je voda higijenski ispravna. Za 1 osobu treba oko 30 l vode dnevno računajući sve potrebe (piće, priprema hrane, pranje sudova, umivanje, periodično kupanje). Najpovoljnije je da vodni objekat bude u samom logoru ili neposrednoj blizini, a na terenu oskudnom u vodi zaštite vodni objekti od zagađenja (dobra kaptaža i pokrivanje, organizovano korišćenje vode, zabrana umivanja i pranje pored njih, udaljenost nužnika i đubrišta najmanje 50—100 m). Potpuniji podaci o higijenskim merama kod snabdevanja vodom dati su u glavi IX (str. 252).

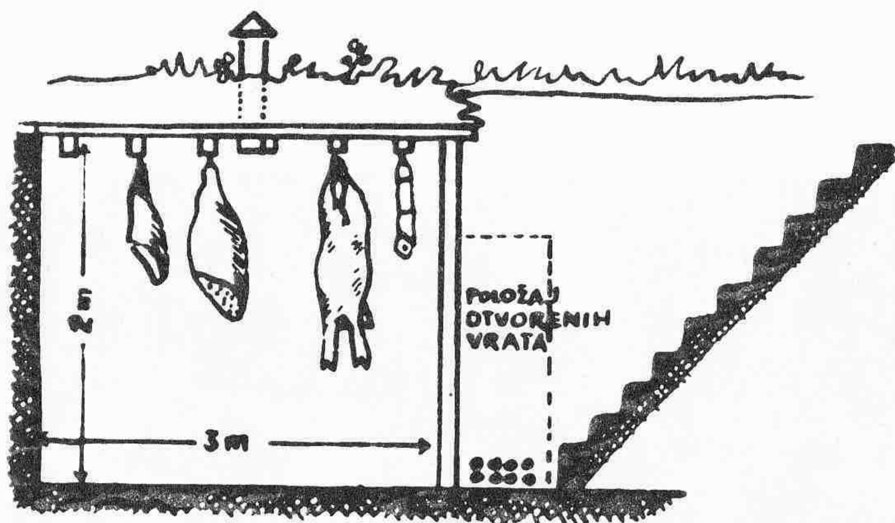
HIGIJENSKA PRIPREMA HRANE ima za cilj da se spreči

zaražavanje hranom, koje može nastati ako namirnice životinjskog porekla (meso, mleko i njihovi proizvodi) potiču od obolelih životinja, ako se lakokvarljive namirnice nepravilno čuvaju ili ako se zagade prilikom pripremanja jela (rad sa prljavim rukama, upotreba nehigijenske vode, slaba higijena radnih mesta, pribora, posuda) ili ako ih zagade insekti (muve, žohari) i glodari (pacovi, miševi). Zbog toga pri organizaciji ishrane u logoru pored mera navedenih u glavi VIII(str. 250)treba se pridržavati sledećeg:

a) ne koristiti namirnice, koje potiču od obolelih životinja ili sumnjivih na bolest (zečevi koji se lako love, pojava pomora među životinjama, kunjanje životinja i sl.)

b) lakokvarljive namirnice čuvati na hladnom mestu ili u zemunici (sl. 220), gde sveže meso može da se čuva 2—3 dana.

Može se improvizovati i hladnjača u vidu sanduka, koji ima duple zidove ispunjene termoizolacionim slojem (piljevina, slama, seno i sl.) i prostor za led ili sneg.



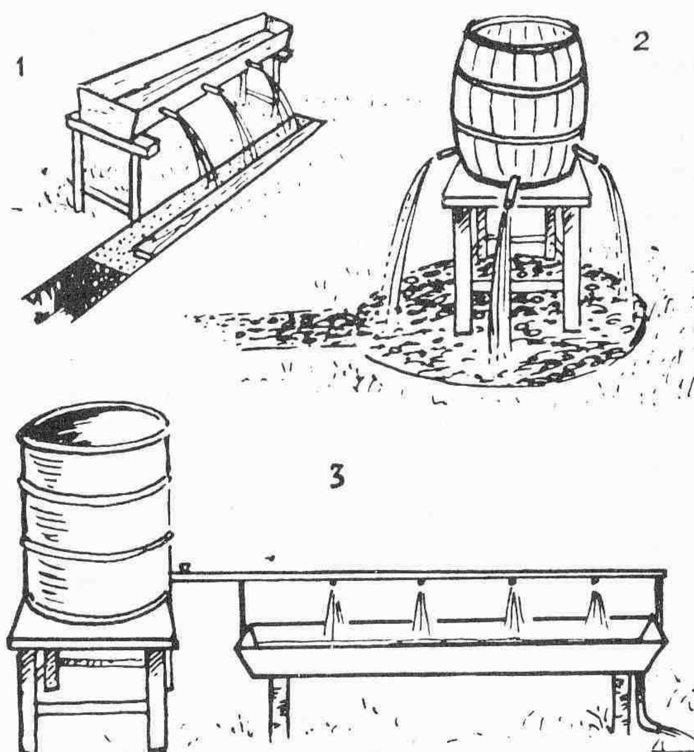
Sl. 220. — Zemunica za čuvanje lako kvarljivih namirnica

c) rad u kuhinji tako organizovati da postoje odvojena radna mesta i pribor za obradu sirovog mesa, čišćenje povrća, pripremu jela, sečenje termički obrađenih namirnica i raspodelu jela. Održavati besprekornu čistoću, pa stolove, daske, noževe i drugi pribor posle upotrebe očistiti i oprati.

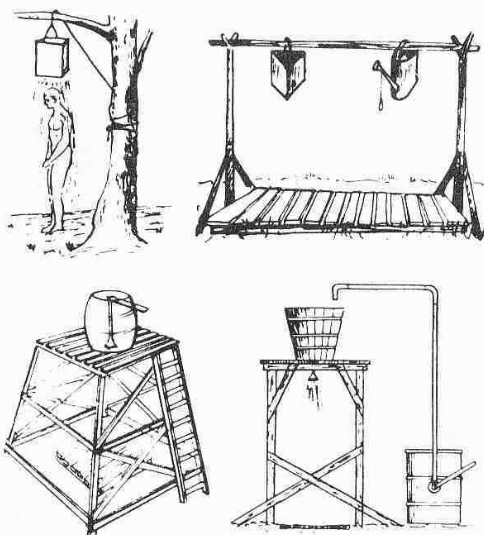
d) namirnice životinjskog porekla obavezno dobro kuvati, peći ili pržiti pre upotrebe

e) otpatke od namirnica i ostatke jela bacati u jamu za smeće (sl. 227), a prljave vode iz kuhinje u pomijaru (sl. 230).

LIČNA HIGIJENA je od posebnog značaja u sprečavanju crevnih zaraznih bolesti (pranje ruku posle nužnika i pre jela) i kožnih oboljenja (umivanje, kupanje, pre-



Sl. 221. — **Improvizovani umivaonik:** 1. umivaonik u vidu drvenog korita; 2. umivaonik od drvenog bureta; 3. umivaonik od benzinskog bureta; izbušene cevi i korita.



Sl. 222. — **Improvizovana kupatila**

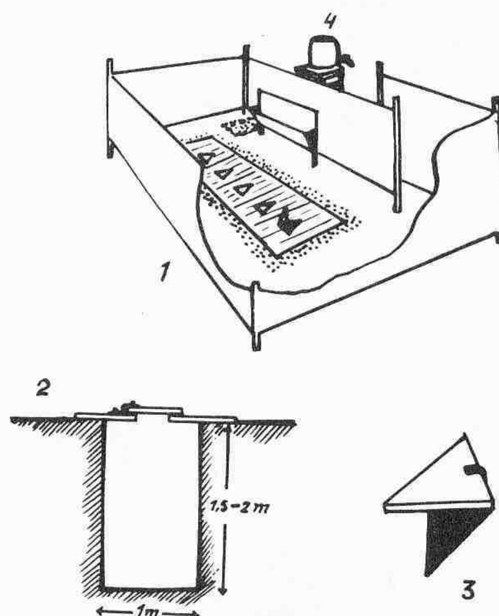
svlačenje). Zbog toga treba obezbediti dovoljno vode, sapuna i sanitarne uređaje, koji se mogu improvizovati.

Umivaonici se mogu improvizovati od korita, drvene ili benzinske buradi i cevi kako pokazuje sl. 221. Računa se da 1 mesto (otvor) za umivanje dolazi na 6—10 osoba.

Kupatilo se improvizuje od baštenskih kanti, drvene ili benzinske buradi (sl. 222). Voda se može grejati u posebnom kazanu ili benzinskom buretu stavljenom na ložište.

zaštiti čovekove okoline (zemljište, voda) i onemogućavanju zapata i razmnožavanja muva i glodara. Zato se u logoru improvizuju nužnici, mokrionici, jame za smeće, peći za spaljivanje smeća i pomijare.

Duboki poljski nužnik (sl. 223) gradi se u logoru, jer se tu ostaje više dana, a predstavlja rov dubok najmanje 1,5 m, širok 1 m i dugačak prema broju korisnika odnosno broju otvora (1 otvor na 20—30 osoba). Pokriva se daščanim podom na kome su trouglasti otvori sa poklopcima, koji se ekserom fiksiraju za pod i zatvaraju pomeranjem



Sl. 223. — Duboki poljski nužnik: 1. spoljni izgled; 2. vertikalni presek; 3. detalj otvora sa poklopcem; 4. improvizovan umivaonik za pranje ruku; 5. mokrionica

UKLANJANJE OTPADNIH MATERIJA, a posebno ljudskih izlučina (izmet, mokraća) predstavlja najznačajniju meru u sprečavanju crevnih zaraznih bolesti,

pomoću noge. Kad se nužnik napuni do 2/3, skida se pod i prenosi na novoiskopani rov, a stari se zatrpa.

Ako nužnik nije pokriven pato-

som (sl. 224), onda se izlučine obavezno 2—3 puta dnevno posipaju slojem zemlje od oko 10 cm.

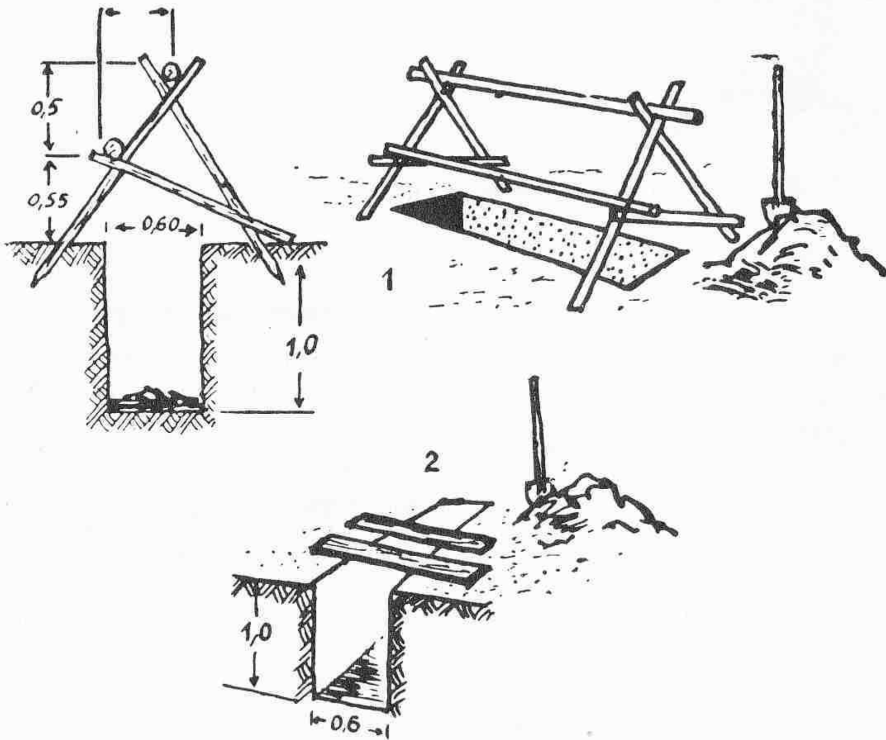
Mokrionice mogu biti u vidu oluka od lima ili drveta obloženog terpapirom ili premazanog katranom (sl. 225). Mokraća se odvodi u nužničku jamu ili posebno iskopanu jamu ispunjenu šljunkom.

Mokrionica može biti u vidu jame od 1 m^3 ispunjene prvo krupnim, pa sitnim kamenjem, šljunkom i najzad peskom (sl. 226), a levkovi se prave od lima ili terpapira.

Jama za smeće služi za uklanjanje čvrstih otpadaka (sl. 227). Smeće se odmah ili 2—3 puta dnevno posipa slojem zemlje od oko 10 cm. Jama se zatrpa kad se napuni do 2/3.

Peći za spaljivanje smeća mogu se improvizovati od raznog priručnog materijala.

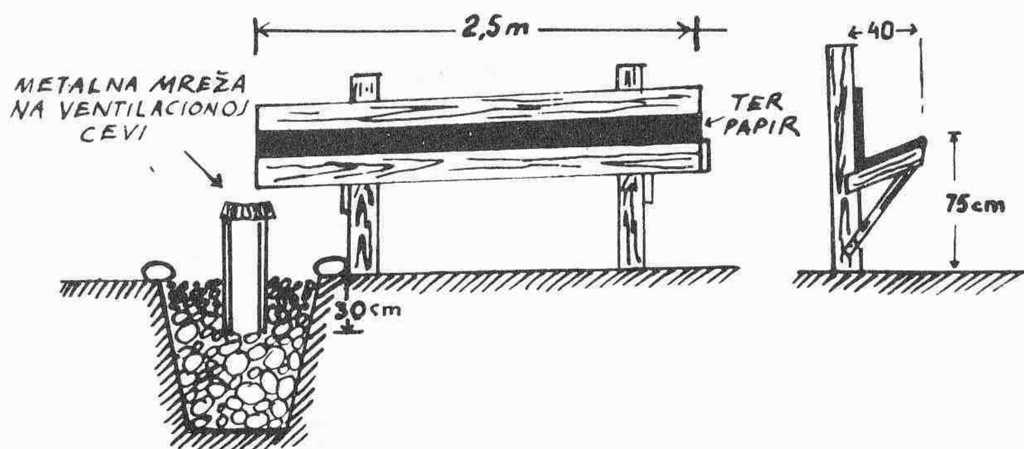
Peć od kamenja i zemlje (sl. 228) pravi se u vidu kupe, koja je okružena zidom u kome se ostavi nekoliko ventilacionih kanala. Smeće se slaže oko kupe, koja dejstvuje kao dimnjak, i zapali.



Sl. 224. — Nepokriveni duboki poljski nužnik: 1. sa konstrukcijom od oblica za sedenje; 2. sa daskama

Peć se može improvizovati od benzinskog bureta (sl. 229), kojem se izbiju oba dna i stavi na gvozdenu rešetku, koja leži na unakrsnom rovu. Mesto bureta iznad rešetke se može ozidati peć od kamenja ili cigala.

Pomijara služi za uklanjanje prljavih otpadnih voda iz kuhinje

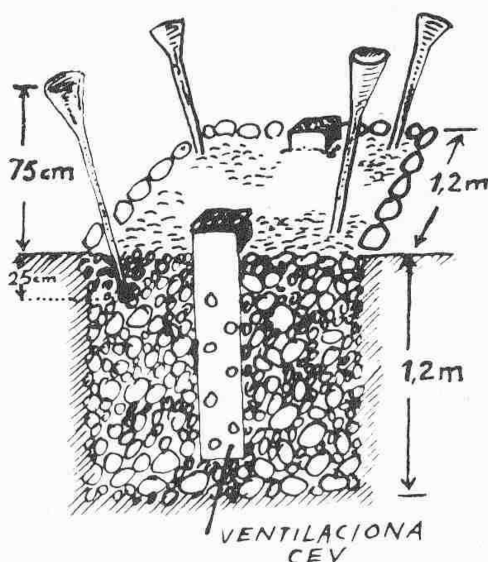


Sl. 225. — **Improvizovana mokrionica sa upijajućom jamom za mokraću ispunjenom kamenjem, šljunkom i peskom**

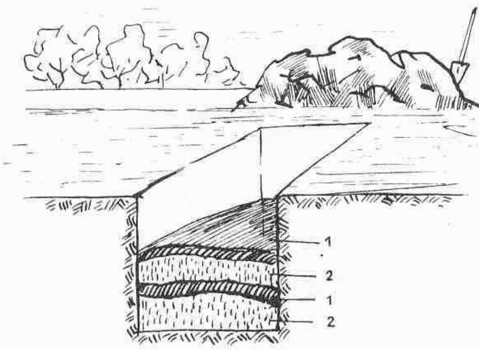
i sastoji se od dela za zadržavanje masti (posuda sa izbušenim dnom i kanal ispunjen senom, slamom, suvom travom i sl) i upijajuće jame (sl. 230).

UREĐENJE BIVAKA. Pri izboru mesta za bivak rukovodi se istim principima kao kod izbora mesta za logor.

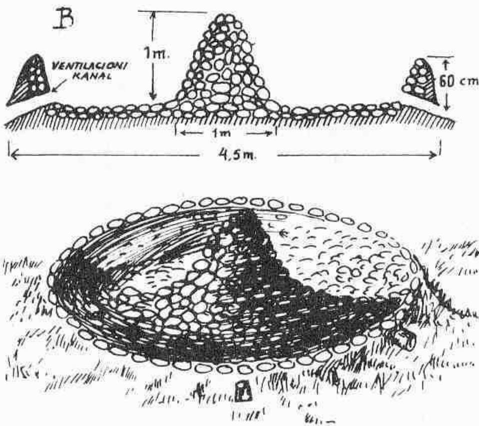
Za smeštaj se koriste šatori, zakloni ili kolibe (sl. 216). Zimi se



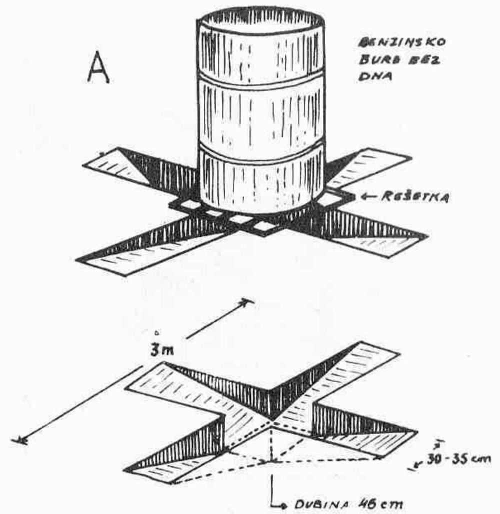
Sl. 226. — **Improvizovana mokrionica**
u vidu jame ispunjene kamenjem i šljunkom



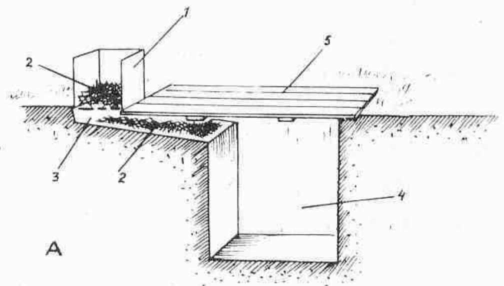
Sl. 227. — **Jama za smeće:**
1. smeće; 2. sloj zemlje



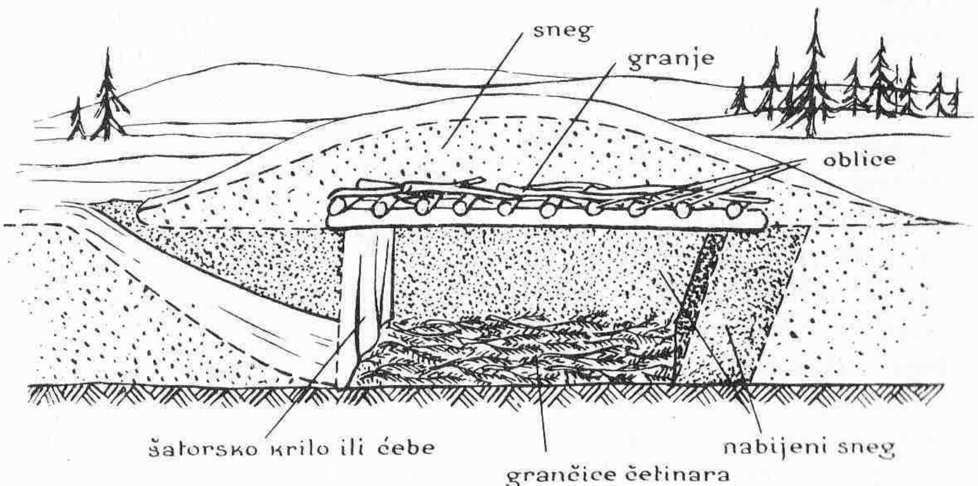
Sl. 228. — **Peć za spaljivanje smeća** improvizovana od kamenja i zemlje



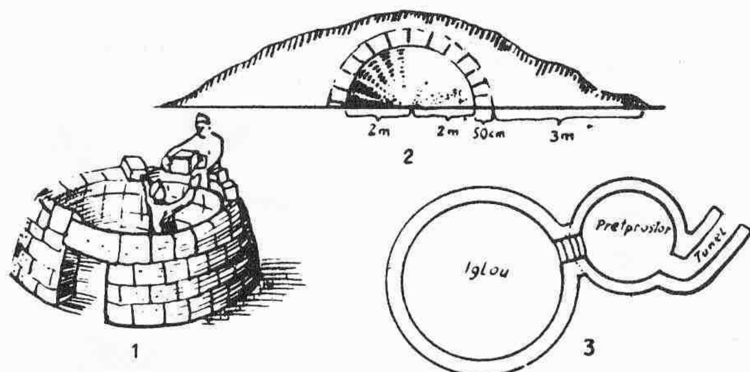
Sl. 229. — **Peć za spaljivanje smeća** improvizovana od benzinskog bureta



Sl. 230. — **Pomijara:** 1. posuda sa izbušenim dnom; 2. seno ili slama; 3. kanal za odvođenje vode; 4. upijajuća jama; 5. drveni poklopac



Sl. 231. — **Snežna jama**



Sl. 232. — Zaklon u snegu — iglo: 1. iglo u gradnji; 2. vertikalni presek; 3. osnova igloa

mogu koristiti i »snežne jame« (sl. 231), dugačke oko 4 m, široke oko 2 m i duboke 1—2 m, pokrivene oblicama (mesto njih mogu se staviti skije) i granjem, pa slojem snega od oko 0,5 m. Zidovi i patos pokriju se granjem, a ulaz ostavlja što manji i zatvara šatorskim krilom, skijama, velikim grudvama snega i sl. U jamu može da se smesti 6 osoba, koja svojim telom zagrevaju prostoriju te je u njoj znatno toplije nego napolju.

Zakloni u snegu mogu da se improvizuju i od »snežnih cigala«, koje se ašovčićem iseku u čvrstom snegu i slažu jedna na drugu tako da se napravi zaklon u vidu polulopte (eskimski »iglo«) u koju se ulazi kroz uzan ulaz (sl. 232).

Za uklanjanje ljudskih izlučina iskopa se **plitki poljski nužnik** (sl. 233) u vidu rova dužine 1 m, dubine 2 ašova (oko 60 cm) i širine 1 ašova (oko 30 cm). Iskopana zemlja stavlja se na čelo rova i svako posle vršenja nužde mora njom posuti izlučine. Kad se napuni do 2/3 zatrpa se. Na po 30 osoba dolazi 1 ovakav nužnik.

Ostali čvrsti i tečni otpatci bacaju se u posebno iskopanu jamu i 2—3 puta dnevno posipaju zemljom.



Sl. 233. — Plitki poljski nužnik

Pri polasku bivak se očisti, nužnici i jame za smeće zatrpaju.

Vodom se snabdeva po higijenskim principima iznetim u glavi IX (str. 252).

TABELARNI PREGLED

RASPROSTRANJENOSTI BILJA PO REJONIMA I GODIŠNJIM DOBIMA

(BROJEVI U ZAGRADAMA OZNAČAVAJU BROJEVE POD KOJIMA SU BILJKE OPISANE)

NIZINA

	RANO PROLEĆE
POVRĆNE BILJKE	Kopriva (10), mala kopriva (11), ljuta kopriva (12), štavelj (13), poljsko zelje (14), štavlje (15), konjski štavelj (16), zelje (17), vodeno zelje (18), ščavlika (20), kiseljak (21), troskot (23), lisac (24), paprac (26), vijušac (29), pepeljuga (31), baštenska pepeljuga (32), mala turica (33), gradska loboda (34), crvena pepeljuga (35), loboda (36), ljuspasta loboda (37), poljska loboda (38), ružičasta loboda (39), velika divlja loboda (40), morska loboda (41 — primorje), divlja morska blitva (42 — primorje), omaga (43 — primorje), crvena omaga (44 — primorje), jurčica (45 — primorje), solnjača (46 — primorje), mišjakinja (47), mokrica (48), pucavac (50), morgruša (54 — primorje), crni slez (56), bela slezovača (58), pitomi slez (60), beloružičasti slez (61), žuta zečja soca (63), suručica (70), medunika (71), gusja trava (78), petrovac (81), ditelina (97 — primorje), deteline (98—99), ružičasti noćurak (103), matar (108 — primorje), sedmolist (109), divlja mrkva (110), jaglika (113), poponac (115), plućnjak (116), mrtva kopriva (118), crnjuša (123), bokvica (128), muška bokvica (129), velika bokvica (130), peščana bokvica (131), buačak (133), cigansko perje (134), maslačak (140), močvarni maslačak (141), primorski maslačak (142 — primorje), lavlji zub (143), krasuljak (144), mali krasuljak (145 — primorje), jednogodišnji krasuljak (146 — primorje), vodopija (148), velika repušina (151), mala repušina (152), maljavi čičak (153), ostak (155), brula (161 — primorje), čapljan (162 — južni delovi zemlje), sitni čapljan (163 — primorje i Makedonija), zmijin luk (165), okruglasti divlji luk (166), okrugli divlji luk (168), balučka (169), pasji luk (172 — primorje), vilina metla (173), uskolista vilina metla (174), sparožina (175 — primorje), tetivika (176 — primorje), ptičje mleko (178), veprina (179 — primorje), dremovac (180), trska (181).

SALATE	Kiseljak (21), troskot (23), lisac (24), paprac (26), mišjakinja (47), mokrica (48), morgruša (54 — primorje), crni slez (56), sitni slez (57), bela slezovača (58), žuta zečja soca (63), ružičasti noćurak (103), matar (108 — primorje), sedmolist (109), jaglika (113), bokvica (128), muška bokvica (129), velika bokvica (130), buačak (133), maslačak (140), lavlji zub (143 — primorje), krasuljak (144), mali krasuljak (145 — primorje), jednogodišnji krasuljak (146 — primorje), vodopija (148), velika repušina (151), mala repušina (152), zmijin luk (165), okruglasti divlji luk (166), okrugli divlji luk (168), balučka (169).
HLEBNE BILJKE	Vijušac (29), pepeljuga (31), lokvanj (51), žuti lokvanj (52), morgruša (54 — primorje), maslačak (140), lavlji zub (143 — primorje), velika repušina (151), mala repušina (152), maljavi čičak (153), čapljan (162 — južni delovi zemlje), sitni čapljan (163 — primorje i Makedonija), ptičje mleko (178), dremovac (180), trska (181), rogoz (182), močvarni kaćun (188).
MASNOĆE	
ŠEĆER	Lokvanj (51), velika repušina (151), mala repušina (152), maljavi čičak (153).
ZAČINSKE BILJKE	Kiseljak (21), paprac (26), matar (108 — primorje), sedmolist (109), zmijin luk (165), okruglasti divlji luk (166), okrugli divlji luk(168),balučka (169), pasji luk (142 — primorje)

ČAJNE BILJKE	Kleka (4), žuta zečja soca (63), kupina (72), nizinska kupina (74), primorska kupina (75), šumska jagoda (77), gusja trava (78), petrovac (81), divlje ruže (82), zimzelena ruža (85 — primorje), jaglika (113), matičnjak (124), vranilova trava (125), majkina dušica (126), nana (127), močvarni kaćun (188).
ZAMENA KAFE	Maslačak (140), močvarni maslačak (141), primorski maslačak (142 — primorje), lavlji zub (143 — primorje), vodopija (148), velika repušina (151), mala repušina (152), maljavi čičak (153).

	PROLEĆE
POVRĆNE BILJKE	Kopriva (10), mala kopriva (11), ljuta kopriva (12), štavelj (13), poljsko zelje (14), štavlje (15), konjski štavelj (16), zelje (17), vodeno zelje (18), ščavlika (20), kiseljak (21), troskot (23), lisac (24), paprac (26), vijušac (29), pepeljuga (31), baštenska pepeljuga (32), mala turica (33), gradska loboda (34), crvena pepeljuga (35), loboda (36), ljuspasta loboda (37), poljska loboda (38), ružičasta loboda (39), velika divlja loboda (40), morska loboda (41 — primorje), divlja morska blitva (42 — primorje), omaga (43 — primorje), crvena omaga (44 — primorje), mišjakinja (47), mokrica (48), pucavac (50), morgruša (54 — primorje), crni slez (56), sitni slez (57), bela slezovača (58), pitomi slez (60), beloružičasti slez (61), žuta zečja soca (63), suručica (70), medunika (71), gusja trava (78), petrovac (81), bagrem (96), ditelina (97 — primorje), deteline (98—99), ružičasti noćurak (103), sedmolist (109), divlja mrkva (110), jagorčevina (112), jaglika (113), poponac (115), plućnjak (116), mrtva kopriva (118), crnjuša (123), bokvica (128), muška bokvica (129), velika bokvica (130), peščana bokvica (131), buačak (133 — primorje i Makedonija), cigansko perje (134), maslačak (140), močvarni maslačak (141), primorski maslačak (142 — primorje), lavlji zub (143 — primorje), krasuljak (144), mali krasuljak (145 — primorje), jednogodišnji krasuljak (146 — primorje), vodopija (148), velika repušina (151), mala repušina (152), maljavi čičak (153), ostak (155), čapljan (162 — južniji predeli), sitni čapljan (163 — primorje, Makedonija), zmijin luk (165), okruglasti divlji luk (166), okrugli divlji luk (168), balučka (169), vilina metla (173), uskolista vilina metla (174), sparožina (175 — primorje), tetivika (176 — primorje), ptičje mleko (178), dremovac (180), trska (181).
SALATE	Kiseljak (21), troskot (23), lisac (24), paprac (26), mišjakinja (47), mokrica (48), morgruša (54 — primorje), crni slez (56), sitni slez (57), bela slezovača (58), žuta zečja soca (63), ružičasti noćurak (103), sedmolist (109), jagorčevina (112), jaglika (113), bokvica (128), muška bokvica (129), velika bokvica (130), buačak (133 — primorje i Makedonija), maslačak (140), lavlji zub (143 — primorje), krasuljak (144), mali krasuljak (145 — primorje), jednogodišnji krasuljak (146 — primorje), vodopija (148), zmijin luk (165), okruglasti divlji luk (166), okrugli divlji luk (168), balučka (169).

HLEBNE BILJKE	Vijušac (29), pepeljuga (31), lokvanj (51), žuti lokvanj (52), morgruša (54 — primorje), maslačak (140 — 141), lavlji zub (143 — primorje), velika repušina (151), mala repušina (152), maljavi čičak (153), čapljan (162 — južniji predeli), sitni čapljan (163 — primorje, Makedonija), ptičje mleko (178), dremovac (180), trska (181), rogoz (183), močvarni kaćun (188), jelenjak (190).
MASNOĆE	
ŠEĆER	Divlja morska blitva (42 — primorje), velika repušina (151), mala repušina (152), maljavi čičak (153).
ZAČINSKE BILJKE	Kiseljak (21), paprac (26), sedmolist (109), divlja mrkva (110), okruglasti divlji luk (166), okrugli divlji luk (168), balučka (169), pasji luk (172 — primorje)
ČAJNE BILJKE	Kleka (4), žuta zečja soca (63), kupina (72), nizinska kupina (74), primorska kupina (75 — primorje), šumska jagoda (77), gusja trava (78), petrovac (81), divlje ruže (82—83), zimzelena ruža (85 — primorje), bagrem (96), jaglika (113), matičnjak (124), vranilova trava (125), majkina dušica (126), nana (127), močvarni kaćun (188).
ZAMENA KAFE	Maslačak (140), močvarni maslačak (141), primorski maslačak (142 — primorje), lavlji zub (143 — primorje), vodopija (148), velika repušina (151), mala repušina (152), maljavi čičak (153).

	RANO LETO
POVRĆNE BILJKE	Kiseljak (21), troskot (23), vijušac (29), pepeljuga (31), baštenska pepeljuga (32), mala turica (33), gradska loboda (34), crvena pepeljuga (35), loboda (36), ljuspasta loboda (37), poljska loboda (38), ružičasta loboda (39), velika divlja loboda (40), divlja morska blitva (42 — primorje), mišjakinja (47), mokrica (48), morgruša (54 — primorje), crni slez (56), sitni slez (57), bela slezovača (58), medunika (71), gusja trava (78), petrovac (81), bagrem (96), deteline (98—99), ružičasti noćurak (103), matar (108 — primorje), sedmolist (109), divlja mrkva (110), poponac (115), plućnjak (116), mrtva kopriva (118), crnjuša (123), bokvica (128), muška bokvica (129), velika bokvica (130), krasuljak (144), mali krasuljak (145 — primorje), jednogodišnji krasuljak (146 — primorje), vodena bokvica (157), uskolista vodena bokvica (158), čapljan (162 — južni predeli), sitni čapljan (163 — primorje, Makedonija), zmijin luk (165), okruglasti divlji luk (166), tamnoljubičasti luk (167 — primorje, Makedonija), okrugli divlji luk (168), balučka (169), ptičje mleko (178), dremovac (180), trska (181).
SALATE	Kiseljak (21), mišjakinja (47), zmijin luk (165), okruglasti divlji luk (166), tamnoljubičasti luk (167 — primorje, Makedonija), okrugli divlji luk (168), balučka (169).
HLEBNE BILJKE	Vijušac (29), pepeljuga (31), lokvanj (51), žuti lokvanj (52), morgruša (54 — primorje), lavlji zub (143 — primorje), vodena bokvica (157), uskolista vodena bokvica (158), čapljan (162 — južni predeli), sitni čapljan (163 — primorje, Makedonija), ptičje mleko (178), dremovac (180), trska (181), rogoz (182—183), močvarni kaćun (188), jelenjak (190).
MASNOĆE	

ŠEĆER	Divlja morska blitva (42 — primorje).
ZAČINSKE BILJKE	Matar (108 — primorje), sedmolist (109), zmijin luk (165), okruglasti divlji luk (166), tamnoljubičasti divlji luk (167 — primorje, Makedonija), ókrugli divlji luk (168), balučka (169), pasji luk (172 — primorje).
ČAJNE BILJKE	Kleka (4), kupina (72), nizinska kupina (74), primorska kupina (75 — primorje,), šumska jagoda (77), gusja trava (78), petrovac (81), divlje ruže (82), zimzelena ruža (85 — primorje), bagrem (96), matičnjak (124), vranilova trava (125), majkina dušica (126), nana (127), močvarni kaćun (188).
ZAMENA KAFE	Lavlji zub (143 — primorje), vodopija (142).

	LETO
POVRĆNE BILJKE	Kiseljak (21), troskot (23), vijušac (29), pepeljuga (31), baštenska pepeljuga (32), mala turica (33), gradska loboda (34), crvena pepeljuga (35), loboda (36), ljuspasta loboda (37), poljska loboda (38), ružičasta loboda (39), velika divlja loboda (40), divlja morska blitva (42 — primorje), mišljakinja (47), mokrica (48), morgruša (54 — primorje), crni slez (56), sitni slez (57), bela slezovača (58), detelina (98), matar (108 — primorje), poponac (115), mrtva kopriva (118), bokvica (128), muška bokvica (129), velika bokvica (130), krasuljak (144), vodena bokvica (157), uskolista vodena bokvica (158), srčak (160), čapljan (162 — južni predeli), sitni čapljan (163 — primorje, Makedonija), zmijin luk (165), okruglasti divlji luk (166), tamnoljubičasti luk (167 — primorje Makedonija), okrugli divlji luk (168), balučka (169), vilina metla (173), uskolista vilina metla (174), ptičje mleko (178), dremovac (180).
SALATE	Kiseljak (21), mišjakinja (47), zmijin luk (165), okruglasti divlji luk (166), tamnoljubičasti luk (167 — primorje, Makedonija), okrugli divlji luk (168), balučka (169).
HLEBNE BILJKE	Vijušac (29), pepeljuga (31), lokvanj (51), žuti lokvanj (52), morgruša (54 — primorje), lavlji zub (143 — primorje), srčak (160), čapljan (162 — južni predeli), sitni čapljan (163 — primorje, Makedonija), ptičje mleko (178), dremovac (180), trska (181), rogoz (182 — 183), močvarni kaćun (188), jelenjak (190).
MASNOĆE	

ŠEĆER	Divlja morska blitva (42 — primorje), srčak (160).
ZAČINSKE BILJKE	Kiseljak (21), zmijin luk (165), okruglasti divlji luk (166), tamnoljubičasti luk (167 — primorje, Makedonija), okrugli divlji luk (168), balučka (169), pasji luk (172 — primorje).
ČAJNE BILJKE	Kleka (4), matičnjak (124), vranilova trava (125), majkina dušica (126), nana (127), močvarni kaćun (188).
ZAMENA KAFE	Lavlji zub (143 — primorje), vodopija (148).

	RANA JESEN
POVRĆNE BILJKE	Kopriva (10), mala kopriva (11), ljuta kopriva (12), štavelj (13), poljsko zelje (14), štavlje (15), konjski štavelj (16), zelje (17), vodeno zelje (18), ščavlika (20), kiseljak (21), troskot (23), lisac (24), paprac (26), pepeljuga (31), baštenska pepeljuga (32), mala turica (33), gradska loboda (34), crvena pepeljuga (35), loboda (36), ljuspasta loboda (37), poljska loboda (38), ružičasta loboda (39), velika divlja loboda (40), divlja morska blitva (42 — primorje), mišjakinja (47), mokrica (48), morgruša (54 — primorje), crni slez (56), sitni slez (57), bela slezovača (58), pitomi slez (60), beloružičasti slez (61), detelina (98—99), matar (108 — primorje), sedmolist (109), jagorčevina (112), jaglika (113), poponac (115), plućnjak (116), mrtva kopriva (118), crnjuša (123), bokvica (128), muška bokvica (129), velika bokvica (130), krasuljak (144), mali krasuljak (145 — primorje), jednogodišnji krasuljak (146 — primorje), vodena bokvica (157), uskolista vodena bokvica (158), srčak (160), čapljan (162 — južni predeli), sitni čapljan (163 — primorje, Makedonija), zmijin luk (165), okruglasti divlji luk (166), tamnoljubičasti luk (167 — primorje, Makedonija), okrugli divlji luk (168), balučka (169), vilina metla (173), uskolista vilina metla (174), sparožina (175 — primorje), ptičje mleko (178), dremovac (180).
SALATE	Kiseljak (21), mišjakinja (47).
HLEBNE BILJKE	Pepeljuga (31), lokvanj (51), žuti lokvanj (52), morgruša (54 — primorje), žir raznih vrsta hrastova( ), glog (90—143), lavlji zub (143 — primorje), velika repušina (151), mala repušina (152), maljavi čičak (153), šumska repušina (154), vodena bokvica (157), uskolista vodena bokvica (158), vodeni orah (159), srčak (160), čapljan (162 — južni predeli), sitni čapljan (163 — primorje, Makedonija), ptičje mleko (178), dremovac (180), rogoz (182), trska (181), močvarni kaćun (188), jelenjak (190).
MASNOĆA	Žir raznih vrsta hrastova ( ), crni slez (56), vilina metla (173), uskolista vilina metla (174).

ŠEĆER	Divlja morska blitva (42 — primorje), velika repušina (151), mala repušina (152), maljavi čičak (153), šumska repušina (154), srčak (160).
ZAČINSKE BILJKE	Kiseljak (21), paprac (26), matar (108 — primorje), sedmolist (109), zmijin luk (165), okruglasti divlji luk (166), tamnoljubičasti luk (167 — primorje, Makedonija), okrugli divlji luk (168), balučka (169), pasji luk (172 — primorje).
ČAJNE BILJKE	Kleka (4), jaglika (113), vranilova trava (125), majkina dušica (126), nana (127), močvarni kaćun (188).
ZAMENA KAFE	Žir raznih vrsta hrastova, ( ), lavlji zub (143 — primorje), vodopija (148), velika repušina (151), mala repušina (152), maljavi čičak (153).

	KASNA JESEN
POVRĆNE BILJKE	Kopriva (10), mala kopriva (11), ljuta kopriva (12), štavelj (13), poljsko zelje (14), štavlje (15), zelje (17), vodeno zelje (18), ščavlika (20), kiseljak (21), troskot (23), lisac (24), paprac (26), pepeljuga (31), baštenska pepeljuga (32), mala turica (33), gradska loboda (34), crvena pepeljuga (35), loboda (36), ljuspasta loboda (37), poljska loboda (38), ružičasta loboda (39), velika divlja loboda (40), divlja morska blitva (42 — primorje), mišjakinja (47), mokrica (48), morgruša (54 — primorje), crni slez (56), sitni slez (57), bela slezovača (58), pitomi slez (60), beloružičasti slez (61), deteline (98—99), matar (108 — primorje), sedmolist (109), poponac (115), plućnjak (116), mrtva kopriva (118), crnjuša (123), bokvica (128), muška bokvica (129), velika bokvica (130), maslačak (140), krasuljak (144), mali krasuljak (145 — primorje), bela rada (147), vodena bokvica (157), uskolista vodena bokvica (158), srčak (160), čapljan (162 — južni predeli), sitni čapljan (163 — primorje, Makedonija), zmijin luk (165), okruglasti divlji luk (166), tamnoljubičasti luk (167 — primorje, Makedonija), okrugli divlji luk (168), balučka (169), pasji luk (172 — primorje), vilina metla (173) uskolista vilina metla (174), sparožina (175 — primorje), ptičje mleko (178), dremovac (180), trska (181).
SALATE	Kiseljak (21), mišjakinja (47).
HLEBNE BILJKE	Pepeljuga (31), lokvanj (51), žuti lokvanj (52), morgruša (54 — primorje), žir raznih vrsta hrastova ( ), glog (90—91), maslačak (140—141), velika repušina (151), mala repušina (152), maljavi čičak (153), šumska repušina (154), vodena bokvica (157), uskolista voden bokvica (158), vodeni orah (159), srčak (160), čapljan (162 — južni predeli), sitni čapljan (163 — primorje, Makedonija), ptičje mleko (178), dremovac (180), trska (181), rogoz (182), močvarni kaćun (188), jelenjak (190).
MASNOĆE	Žir raznih vrsta hrastova ( ), crni slez (56), vilina metla (173), uskolista vilina metla (174).

ŠEĆER	Divlja morska blitva (42 — primorje), velika repušina (151) mala repušina (152), maljavi čičak (153), šumska repušina (154), srčak (160).
ZAČINSKE BILJKE	Kiseljak (21), paprac (26), matar (108 — primorje), sedmolist (109), zmijin luk (165), okruglasti divlji luk (166), tamnoljubičasti luk (167 — primorje, Makedonija), okrugli divlji luk (168), balučka (169), pasji luk (172 — primorje)
ČAJNE BILJKE	Kleka (4), divlje ruže (82—83), zimzelena ruža (85 — primorje), matičnjak (124), vranilova trava (125), majkina dušica (126), nana (127), močvarni kaćun (188).
ZAMENA KAFE	Žir raznih vrsta hrastova ( ), lokvanj (51), žuti lokvanj (52), maslačak (140—141), lavlji zub (143 — primorje), vodopija (148), velika repušina (151), mala repušina (152), maljavi čičak (153), vilina metla (173), uskolista vilina metla (174), sparožina (175 — primorje), veprina (179 — primorje).

	ZIMA
POVRĆNE BILJKE	Kiseljak (21), troskot (23), divlja morska blitva (42 — primorje), mišjakinja (47), morgruša (54 — primorje), crni slez (56), sitni slez (57), deteline (98—99), matar (108 — primorje), mrtva kopriva (118), crnjuša (123), bokvica (128), muška bokvica (129), velika bokvica (130), krasuljak (144), mali krasuljak (145 — primorje), vodena bokvica (157), uskolista vodena bokvica (158), čapljan (162 — južni predeli), sitni čapljan (163 — primorje, Makedonija), zmijin luk (165), okruglasti divlji luk (166), tamnoljubičasti luk (167 — primorje, Makedonija), okrugli divlji luk (168), balučka (169), pasji luk (172 — primorje), dremovac (180).
SALATE	Kiseljak (21), mišjakinja (47).
HLEBNE BILJKE	Lokvanj (51), žuti lokvanj (52), morgruša (54 — primorje), glog (90—91), lavlji zub (143), velika repušina (151), mala repušina (152), šumska repušina (154), vodena bokvica (157), vodeni orah (159), čapljan (162 — južni predeli), sitni čapljan (163 — primorje, Makedonija), ptičje mleko (178), dremovac (180), trska (181), rogoz (182—183), močvarni kaćun (188), jelenjak (190).
MASNOĆE	
ŠEĆER	Divlja morska blitva (42 — primorje), velika repušina (151), mala repušina (152), šumska repušina (154).

ZAČINSKE BILJKE	Kiseljak (21), matar (108 — primorje), zmijin luk (165), okruglasti divlji luk (166), tamnoljubičasti luk (167 — primorje, Makedonija), okrugli divlji luk (168), balučka (169), pasji luk (172 — primorje).
ČAJNE BILJKE	Divlje ruže (82—83), zimzelena ruža (85 — primorje), majkina dušica (126), močvarni kaćun (188).
ZAMENA KAFE	Lavlji zub (143 — primorje), vodopija (148), velika repušina (151), mala repušina (152), šumska repušina (154).

	RANO PROLEĆE
POVRĆNE BILJKE	Navala (1), ženska paprat (2), bujad (3), breza (7), maljava breza (8), patuljasta breza (9), kopriva (10), mala kopriva (11), ljuta kopriva (12), štavelj (13), poljsko zelje (14), štavlje (15), konjski štavelj (16), zelje (17), kiseljak (21), mali kiseljak (22), troskot (23), lisac (24), srčenjak (25), paprac (26), vijušac (29), brašnjenik (30), pepeljuga (31), baštenska pepeljuga (32), mala turica (33), gradska loboda (34), crvena pepeljuga (35), loboda (36), ljuspasta loboda (37), poljska loboda (38), ružičasta loboda (39), mišjakinja (47), mokrica (48), šumska mišjakinja (49), pucavac (50), lučac (53), crni slez (56), sitni slez (57), bela slezovača (58), velika slezovača (59), pitomi slez (60), beloružičasti slez (61), zečja soca (62), netik (64), beli jarić (68), žuti jarić (69), suručica (70), medunika (71), petrovac (81), noćurak (101), šumska svilovina (102), ružičasti noćurak (103), mečja šapa (105), velika mečja šapa (106), šapica (107), sedmolist (109), jaglika (113), pravi jaglac (114), poponac (115), plućnjak (116), mrtva kopriva (118), mrljava mrtva kopriva (119), crvena mrtva kopriva (120), dobričica (121), maljava dobričica (122), crnjuša (123), bokvica (128), muška bokvica (129), velika bokvica (130), peščana bokvica (131), maslačak (140), močvarni maslačak (141), krasuljak (144), bela rada (147), vodopija (148), velika repušina (151), mala repušina (152), maljavi čičak (153), šumska repušina (154), ostak (155), kozja brada (156), čapljan (162), sremuš (164), zmijin luk (165), okruglasti divlji luk (166), balučka (169), vilina metla (173), uskolista vilina metla (174), zlatan (177), ptičje mleko (178), veprina (179), dremovac (180), trska (181), rogoz (182—183), jelenjak (190).
SALATE	Kiseljak (21), mali kiseljak (22), troskot (23), lisac (24), srčenjak (25), paprac (26), mišjakinja (47), mokrica (48), šumska mišjakinja (49), lučac (53), crni slez (56), sitni slez (57), bela slezovača (58), velika slezovača (59), zečja soca (62), beli jarič (68), noćurak (101), šumska svilovina (102), ružičasti noćurak (103), mečja šapa (105), velika mečja šapa (106), šapica (107), sedmolist (109), jaglika (113), pravi jaglac (114), plućnjak (116), dobričica (121), crnjuša (123), bokvica (128), muška bokvica (129), velika bokvica (130), maslačak (140), krasuljak (144), velika repušina (151), mala repušina (152), šumska repušina (154), sremuš (164), zmijin luk (165), okruglasti divlji luk (166), okrugli divlji luk (168), balučka (169).

HLABNE BILJKE	Bujad (3), pepeljuga (31), lokvanj (51), žuti lokvanj (52), suručica (70), velika repušina (151), mala repušina (152), maljavi čičak (153), šumska repušina (154), čapljan (162), zlatan (177), ptičje mleko (178), dremovac (180), trska (181), rogoz (182—183), kaćun (184), mledac (185), veliki kaćun (186), pegavi kaćunak (187), močvarni kaćun (188), mali kaćunak (189), jelenjak (190), medeni kaćunak (191), uskolisti kaćun (192), plaštak (193), vranjak (194), vimenjak (195), zelenkasti vimenjak (196).
MASNOĆE	Breza (7), maljava breza (8), patuljasta breza (9).
ŠEĆER	Breza (7), maljava breza (8), patuljasta breza (9), mečja šapa (105), velika mečja šapa (106), velika repušina (151), mala repušina (152), maljavi čičak (153), šumska repušina (154), šapica (107).
ZAČINSKE BILJKE	Kiseljak (21), mali kiseljak (22), paprac (26), lučac (53), zečja soca (62), mečja šapa (105), velika mečja šapa (106), šapica (107), sedmolist (109), divlja mrkva (110), sremuš (164), zmijin luk (165), okruglasti divlji luk (166), okrugli divlji luk (168), balučka (169).
ČAJNE BILJKE	Kleka (4), zečja soca (62), kupine (72—73), malina (76), šumska jagoda (77), virak (79), petrovac (81), divlje ruže (82—83), noćurak (101), jaglika (113), pravi jaglac (114), majkina dušica (126), kaćun (184), mledac (185), veliki kaćun (186), pegavi kaćunak (187), močvarni kaćun (188), mali kaćunak (189), jelenjak (190), medeni kaćunak (191), uskolisti kaćun (192), plaštak (193), vranjak (194), vimenjak (195), zelenkasti vimenjak (196).
ZAMENA KAFE	Maslačak (140), močvarni maslačak (141), vodopija (148), velika repušina (151), mala repušina (152), maljavi čičak (153), šumska repušina (154).

	PROLEĆE
POVRĆNE BILJKE	Navala (1), ženska paprat (2), bujad (3), breza (7), maljava breza (8), patuljasta breza (9), kopriva (10), mala kopriva (11), ljuta kopriva (12), štavelj (13), poljsko zelje (14), štavlje (15), konjski štavelj (16), zelje (17), kiseljak (21), mali kiseljak (22), troskot (23), lisac (24), srčenjak (25), paprac (26), vijušac (29), brašnjenik (30), pepeljuga (31), baštenska pepeljuga (32), mala turica (33), gradska loboda (34), crvena pepeljuga (35), loboda (36), ljuspasta loboda (37), poljska loboda (38), ružičasta loboda (39), mišjakinja (47), mokrica (48), šumska mišjakinja (49), pucavac (50), lučac (53), crni slez (56), sitni slez (57), bela slezovača (58), velika slezovača (59), pitomi slez (60), beloružičasti slez (61), zečja soca (62), netik (64), jarići (68—69), surućica (70), medunika (71), petrovac (81), bagrem (96), detelina (98—99), noćurak (101), šumska svilovina (102), ružičasti noćurak (103), mečja šapa (105), velika mečja šapa (106), šapica (107), sedmolist (109), divlja mrkva (110), jagorčevina (112), jaglika (113), pravi jaglac (114), poponac (115), plućnjak (116), mrtva kopriva (118), mrljava mrtva kopriva (119), crvena mrtva kopriva (120), dobričica (121), maljava dobričica (122), crnjuša (123), bokvica (128), muška bokvica (129), velika bokvica (130), peščana bokvica (131), zvončić (135—136), maslačak (140), močvarni maslačak (141), krasuljak (144), bela rada (147), vodopija (148), velika repušina (151), mala repušina (152), maljavi čičak (153), šumska repušina (154), čapljan (162), sremuš (164), zmijin luk (165), okruglasti divlji luk (166), okrugli divlji luk (168), balučka (169), vilina metla (173), uskolista vilina metla (174), zlatan (177), ptičje mleko (178), dremovac (180), trska (181), jelenjak (190).
SALATE	Kiseljak (21), mali kiseljak (22), troskot (23), lisac (24), srčenjak (25), paprac (26), mišjakinja (47), mokrica (48), šumska mišjakinja (49), lučac (53), crni slez (56), sitni slez (57), bela slezovača (58), velika slezovača (59), zečja soca (62), beli jarič (68), noćurak (101), šumska svilovina (102), ružičasti noćurak (103), mečja šapa (105), velika mečja šapa (106), šapica (107), sedmolist (109), jagorčevina (112), jaglika (113), pravi jaglac (114), plućnjak (116), dobričica (121), crnjuša (123), bokvica (128), muška bokvica (129), velika bokvica (130), maslačak (140), krasuljak (144), sremuš (164), zmijin luk (165), okruglasti divlji luk (166), okrugli divlji luk (168), balučka (169).

HLEBNE BILJKE	Bujad (3), vijušac (29), pepeljuga (31), lokvanj (51), žuti lokvanj (52), maslačak (140), velika repušina (151), mala repušina (152), maljavi čičak (153), šumska repušina (154), čapljan (162), zlatan (177), ptičje mleko (178), dremovac (180), trska (181), rogoz (182—183), kaćun (184), mledac (185), veliki kaćun (186), pegavi kaćunak (187), močvarni kaćun (188), mali kaćunak (189), jelenjak (190), medeni kaćunak (191), uskolisti kaćun (192), plaštak (193), vranjak (194), vimenjak (195), zelenkasti vimenjak (196).
MASNOĆE	
ŠEĆER	Breza (7), maljava breza (8), patuljasta breza (9), mečja šapa (105), velika mečja šapa (106), šapica (107), velika repušina (151), mala repušina (152), maljavi čičak (153), šumska repušina (154).
ČAJNE BILJKE	Kleka (4), zečja soca (62), kupine (72—73), malina (76), šumska jagoda (77), virak (79), petrovac (81), divlje ruže (82—83), bagrem (96), noćurak (101), jaglika (113), pravi jaglac (114), matičnjak (124), vranilova trava (125), majkina dušica (126), nana (127), kaćun (184), veliki kaćun (186), pegavi kaćunak (187), močvarni kaćun (188), mali kaćunak (189), jelenjak (190), medeni kaćunak (191), uskolisti kaćun (192), plaštak (193), vranjak (194), vimenjak (195), zelenkasti vimenjak (196).
ZAMENA KAFE	Maslačak (140), močvarni maslačak (141), vodopija (148), velika repušina (151), mala repušina (152), maljavi čičak (153), šumska repušina (154).

	RANO LETO
POVRĆNE BILJKE	Kiseljak (21), mali kiseljak (22), troskot (23), vijušac (29), brašnjenik (30), pepeljuga (31), baštenska pepeljuga (32), mala turica (33), gradska loboda (34), crvena pepeljuga (35), loboda (36), ljuspasta loboda (37), poljska loboda (38), ružičasta loboda (39), mišjakinja (47), mokrica (48), šumska mišjakinja (49), pucavac (50), lučac (53), crni slez (56), sitni slez (57), bela slezovača (58), velika slezovača (59), zečja soca (62), netik (64), jariči (68—69), suručica (70), medunika (71), petrovac (81), deteline (98—99), noćurak (101), šumska svilovina (102), ružičasti noćurak (103), mečja šapa (105), velika mečja šapa (106), šapica (107), sedmolist (109), divlja mrkva (110), pravi jaglac (114), poponac (115), plućnjak (116), mrtva kopriva (118), mrljava mrtva kopriva (119), crvena mrtva kopriva (120), dobričica (121), maljava dobričica (122), crnjuša (123), bokvica (128), muška bokvica (129), velika bokvica (130), zvončići (135—136), krasuljak (144), bela rada (147), vodopija (148), vodena bokvica (157), uskolista vodena bokvica (158), čapljan (162), sremuš (164), zmijin luk (165), okruglasti divlji luk (166), okrugli divlji luk (168), balučka (169), zlatan (177), ptičje mleko (178), dremovac (180), jelenjak (190).
SALATE	Kiseljak (21), mali kiseljak (22), mišjakinja (47), zečja soca (62), beli jarič (68), šumska svilovina (102), mečja šapa (105), velika mečja šapa (106), šapica (107), sedmolist (109), crnjuša (123), krasuljak (144), sremuš (164), zmijin luk (165), okruglasti divlji luk (166), okrugli divlji luk (168), balučka (169).
HLEBNE BILJKE	Vijušac (29), pepeljuga (31), lokvanj (51), žuti lokvanj (52), noćurak (101), vodena bokvica (157), uskolista vodena bokvica (158), čapljan (162), zlatan (177), ptičje mleko (178), dremovac (180), trska (181), rogoz (182—183), kaćun (184), mledac (185), veliki kaćun (186), pegavi kaćunak (187), močvarni kaćun (188), mali kaćunak (189), jelenjak (190), medeni kaćunak (191), uskolisti kaćun (192), plaštak (193), vranjak (194), vimenjak (195), zelenkasti vimenjak (196).
MASNOĆE	

ŠEĆER	Mečja šapa (105), velika mečja šapa (106), šapica (107), velika repušina (151), mala repušina (152), maljavi čičak (153), šumska repušina (154).
ZAČINSKE BILJKE	Kiseljak (21), mali kiseljak (22), paprac (26), lučac (53), mečja šapa (105), velika mečja šapa (106), šapica (107), sedmolist (109), divlja mrkva (110), sremuš (164), zmijin luk (165), okruglasti divlji luk (166), okrugli divlji luk (168), balučka (169).
ČAJNE BILJKE	Kleka (4), kupine (72—73), malina (76), šumska jagoda (77), virak (79), petrovac (81), divlje ruže (82—83), noćurak (101), jaglika (113), pravi jaglac (114), matičnjak (124), vranilova trava (125), majkina dušica (126), nana (127), kaćun (184), mledac (185), veliki kaćun (186), pegavi kaćunak (187), močvarni kaćun (188), jelenjak (190), medeni kaćunak (191), uskolisti kaćun (192), plaštak (193), vranjak (194), vimenjak (195), zelenkasti vimenjak (196).
ZAMENA KAFE	Vodopija (148), velika repušina (151), mala repušina (152), maljavi čičak (153), šumska repušina (154).

	LETO
POVRĆNE BILJKE	Kiseljak (21), mali kiseljak (22), troskot (23), vijušac (29), brašnjenik (30), pepeljuga (31), baštenska pepeljuga (32), mala turica (33), gradska loboda (34), crvena pepeljuga (35), loboda (36), ljuspasta loboda (37), poljska loboda (38), ružičasta loboda (39), mišjakinja (47), mokrica (48), šumska mišjakinja (49), lučac (53), crni slez (56), sitni slez (57), bela slezovača (58), velika slezovača (59), netik (64), jarići (68—69), deteline (98—99), mečja šapa (105), velika mečja šapa (106), šapica (107), divlja mrkva (110), pravi jaglac (114), poponac (115), mrtva kopriva (118), mrljava mrtva kopriva (119), crvena mrtva kopriva (120), dobričica (121), maljava dobričica (122), crnjuša (123), bokvica (128), muška bokvica (129), velika bokvica (130), krasuljak (144), bela rada (147), vodena bokvica (157), uskolista vodena bokvica (158), čapljan (162), sremuš (164), zmijin luk (165), okruglasti divlji luk (166), okrugli divlji luk (168), balučka (169), vilina metla (173), uskolista vilina metla (174), zlatan (177), ptičje mleko (178), dremovac (180), jelenjak (190).
SALATE	Kiseljak (21), mali kiseljak (22), mišjakinja (47), beli jarič (68), zmijin luk (165), okruglasti divlji luk (166), okrugli divlji luk (168), balučka (169).
HLEBNE BILJKE	Vijušac (29), pepeljuga (31), lokvanj (51), žuti lokvanj (52), vodena bokvica (157), uskolista vodena bokvica (158), srčak (160), čapljan (162), zlatan (177), ptičje mleko (178), dremovac (180), trska (181), rogoz (182—183), kaćun (184), mledac (185), veliki kaćun (186), pegavi kaćunak (187), močvarni kaćun (188), mali kaćunak (189), jelenjak (190), medeni kaćunak (191), uskolisti kaćun (192), plaštak (193), vranjak (194), vimenjak (195), zelenkasti vimenjak (196).
MASNOĆE	

ŠEĆER	Mečja šapa (105), velika mečja šapa (106), šapica (107).
ZAČINSKE BILJKE	Kiseljak (21), mali kiseljak (22), lučac (53), mečja šapa (105), velika mečja šapa (106), šapica (107), divlja mrkva (110), sremuš (164), zmijin luk (165), okruglasti divlji luk (166), okrugli divlji luk (168), balučka (169).
ČAJNE BILJKE	Kleka (4), kupine (72—73), malina (76), šumska jagoda (77), virak (79), petrovac (81), divlje ruže (82—83), pravi jaglac (114), matičnjak (124), vranilova trava (125), majkina dušica (126), nana (127), kaćun(184), mledac (185), veliki kaćun (186), pegavi kaćunak (187), močvarni kaćun (188), mali kaćunak (189), jelenjak (190), medeni kaćunak (191), uskolisti kaćun (192), plaštak (193), vranjak (194), vimenjak (195), zelenkasti vimenjak (196).
ZAMENA KAFE	Vodopija (148).

	RANA JESEN
POVRĆNE BILJKE	Kopriva (10), mala kopriva (11), ljuta kopriva (12), štavelj (13), poljsko zelje (14), štavlje (15), konjski štavelj (16), zelje (17), kiseljak (21), mali kiseljak (22), troskot (23), lisac (24), paprac (26), brašnjenik (30), pepeljuga (31), baštenska pepeljuga (32), mala turica (33), gradska loboda (34), crvena pepeljuga (35), loboda (36), ljuspasta loboda (37), poljska loboda (38), ružičasta loboda (39), mišjakinja (47), mokrica (48), šumska mišjakinja (49), pucavac (50), lučac (53), crni slez (56), sitni slez (57), bela slezovača (58), velika slezovača (59), pitomi slez (60), beloružičasti slez (61), jariči (68—69), suručica (70), deteline (98—99), šumska svilovina (102), mečja šapa (105), šapica (107), sedmolist (109), jagorčevina (112), jaglika (113), pravi jaglac (114), poponac (115), plućnjak (116), mrtva kopriva (118), mrljava mrtva kopriva (119), crvena mrtva kopriva (120), dobričica (121), maljava dobričica (122), crnjuša (123), bokvica (128), muška bokvica (129), velika bokvica (130), zvončići (135—136), krasuljak (144), bela rada (147), vodopija (148), vodena bokvica (157), uskolista vodena bokvica (158), srčak (160), čapljan (162), sremuš (164), zmijin luk (165), okruglasti divlji luk (166), okrugli divlji luk (168), balučka (169), zlatan (177), ptičje mleko (178), dremovac (180), jelenjak (190).
SALATE	Kiseljak (21), mali kiseljak (22), beli jarič (68).
HLEBNE BILJKE	Bujad (3), pepeljuga (31), lokvanj (51), žuti lokvanj (52), suručica (70), noćurak (101), velika repušina (151), mala repušina (152), maljavi čičak (153), šumska repušina (154), vodena bokvica (157), uskolista vodena bokvica (158), vodeni orah (159), srčak (160), čapljan (162), zlatan (177), ptičje mleko (178), dremovac (180), trska (181), rogoz (182—183), kaćun (184), mledac (185), veliki kaćun (186), pegavi kaćunak (187), močvarni kaćun (188), mali kaćunak (189), jelenjak (190), medeni kaćunak (191), uskolisti kaćun (192), plaštak (193), vranjak (194), vimenjak (195), zelenkasti vimenjak (196).
MASNOĆE	Vilina metla (173), uskolista vilina metla (174).

ŠEĆER	Mečja šapa (105), velika mečja šapa (106), šapica (107).
ZAČINSKE BILJKE	Kiseljak (21), mali kiseljak (22), lučac (53), zečja soca (62), mečja šapa (105), velika mečja šapa (106), šapica (107), sedmolist (109), divlja mrkva (110), sremuš (164), zmijin luk (165), okruglasti divlji luk (166), okrugli divlji luk (168), balučka (169).
ČAJNE BILJKE	Kleka (4), zečja soca (62), kupine (72—73), malina (76) šumska jagoda (77), virak (79), petrovac (81), divlje ruže (82—83), noćurak (101), pravi jaglac (114), matičnjak (124), vranilova trava (125), majkina dušica (126), nana (127), kaćun (184), mledac (185), veliki kaćun (186), pegavi kaćunak (187), močvarni kaćun (188), mali kaćunak (189), jelenjak (190), medeni kaćunak (191), uskolisti kaćun (192), plaštak (193), vranjak (194), vimenjak (195), zelenkasti vimenjak (196).
ZAMENA KAFE	Vodopija (148).

	KASNA JESEN
POVRĆNE BILJKE	Kopriva (10), mala kopriva (11), ljuta kopriva (12), štavelj (13), poljsko zelje (14), štavlje (15), konjski štavelj (16), zelje (17), kiseljak (21), mali kiseljak (22), troskot (23), lisac (24), paprac (26), brašnjenik (30), pepeljuga (31), baštenska pepeljuga (32), mala turica (33), gradska loboda (34), crvena pepeljuga (35), loboda (36), ljuspasta loboda (37), poljska loboda (38), ružičasta loboda (39), mišjakinja (47), mokrica (48), šumska mišjakinja (49), lučac (53), crni slez (56), sitni slez (57), bela slezovača (58), velika slezovača (59), pitomi slez (60), beloružičasti slez (61), jariči (68—69), suručica (70), noćurak (101), šumska svilovina (102), mečja šapa (105), velika mečja šapa (106), šapica (107), sedmolist (109), poponac (115), plućnjak (116), mrtva kopriva (118), mrljava mrtva kopriva (119), crvena mrtva kopriva (120), dobričica (121), maljava dobričica (122), crnjuša (123), bokvica (128), muška bokvica (129), velika bokvica (130), krasuljak (144), bela rada (147), vodena bokvica (157), uskolista vodena bokvica (158), srčak (160), čapljan (162), sremuš (164), zmijin luk (165), okruglasti divlji luk (166), okrugli divlji luk (168), balučka (169), zlatan (177), ptičje mleko (178), dremovac (180), jelenjak (190).
SALATE	Kiseljak (21), mali kiseljak (22), beli jarič (68).
HLEBNE BILJKE	Bujad (3), pepeljuga (31), lokvanj (51), žuti lokvanj (52), suručica (70), medunika (71), mukinja (88), divlja kruška (89), glogovi (90—91), noćurak (101), maslačak (140), velika repušina (151), mala repušina (152), maljavi čičak (153), šumska repušina (154), vodena bokvica (157), uskolista vodena bokvica (158), vodeni orah (159), srčak (160), čapljan (162), zlatan (177), ptičje mleko (178), dremovac (180), trska (181), rogoz (182-183), kaćun (184), mledac (185), veliki kaćun (186), pegavi kaćunak (187), močvarni kaćun (188), mali kaćunak (189), jelenjak (190), medeni kaćunak (191), uskolisti kaćun (192), plaštak (193), vranjak (194), vimenjak (195), zelenkasti vimenjak (196).
MASNOĆE	Crni slez (56), vilina metla (173), uskolista vilina metla (174),

ŠEĆER	Mečja šapa (105), velika mečja šapa (106), šapica (107), velika repušina (151), mala repušina (152), maljavi čičak (153) šumska repušina (154).
ZAČINSKE BILJKE	Kiseljak (21), mali kiseljak (22), paprac (26), lučac (53), mečja šapa (105), velika mečja šapa (106), šapica (107), sedmolist (109), divlja mrkva (110), sremuš (164), zmijin luk (165), okruglasti divlji luk (166), okrugli divlji luk (168), balučka (169).
ČAJNE BILJKE	Kleka (4), kupine (72—73), malina (76), šumska jagoda (77), virak (79), petrovac (81), divlje ruže (82—83), brekinja (87), divlja kruška (89), dren (104), matičnjak (124), vranilova trava (125), majkina dušica (126), nana (127), kaćun (184), mledac (185), veliki kaćun (186), pegavi kaćunak (187), močvarni kaćun (188), mali kaćunak (189), jelenjak (190), medeni kaćunak (191), uskolisti kaćun (192), plaštak (193), vranjak (194), vimenjak (195), zelenkasti vimenjak (196).
ZAMENA KAFE	Maslačak (140), vodopija (148), velika repušina (151), mala repušina (152), maljavi čičak (153), šumska repušina (154), veprina (179).

	ZIMA
POVRĆNE BILJKE	Kiseljak (21), mali kiseljak (22), troskot (23), mišjakinja (47), crni slez (56), sitni slez (57), jariči (68—69), suručica (70), mrtva kopriva (118), crnjuša (123), bokvica (128), muška bokvica (129), velika bokvica (130), krasuljak (144), bela rada (147), vodena bokvica (157), uskolista vodena bokvica (158), čapljan (162), sremuš (164), zmijin luk (165), okruglasti divlji luk (166), okrugli divlji luk (168), balučka (169), zlatan (177), ptičje mleko (178), dremovac (180), jelenjak (190).
SALATE	Kiseljak (21), mali kiseljak (22), beli jarič (68).
HLEBNE BILJKE	Bujad (3), lokvanj (51), žuti lokvanj (52), suručica (70), noćurak (101), velika repušina (151), mala repušina (152), šumska repušina (154), vodena bokvica (157), uskolista vodena bokvica (158), vodeni orah (159), čapljan (162), zlatan (177), ptičje mleko (178), dremovac (180), trska (181), rogoz (182—183), kaćun (184), mledac (185), veliki kaćun (186), pegavi kaćunak (187), močvarni kaćun (188), mali kaćunak (189), jelenjak (190), medeni kaćunak (191), uskolisti kaćun (192), plaštak (193), vranjak (194), vimenjak (195), zelenkasti vimenjak (196).
MASNOĆE	
ŠEĆER	Velika repušina (151), mala repušina (152), šumska repušina (154).

ZAČINSKE BILJKE	Kiseljak (21), mali kiseljak (22), divlja mrkva (110), sremuš (164), zmijin luk (165), okruglasti divlji luk (166), okrugli divlji luk (168), balučka (169).
ČAJNE BILJKE	Kleka (4), kupine (72—74), malina (76), šumska jagoda (77), virak (79), divlje ruže (82—83), majkina dušica (126), kaćun (184), mledac (185), veliki kaćun (186), pegavi kaćunak (187), močvarni kaćun (188), mali kaćunak (189), jelenjak (190), medeni kaćunak (191), uskolisti kaćun (192), plaštak (193), vimenjak (195), zelenkasti vimenjak (196).
ZAMENA KAFE	Vodopija (148).

	RANO PROLEĆE
POVRĆNE BILJKE	Navala (1), ženska paprat (2), bujad (3), breza (7), maljava breza (8), patuljasta breza (9), kopriva (10), mala kopriva (11), ljuta kopriva (12), štavelj (13), poljsko zelje (14), štavlje (15), konjski štavelj (16), planinsko zelje (19), kiseljak (21), mali kiseljak (22), troskot (23), srčenjak (25), alpski srčenjak (28), brašnjenik (30), pepeljuga (31), mišjakinja (47), šumska mišjakinja (49), pucavac (50), lučac (53), crni slez (56), sitni slez (57), bela slezovača (58), velika slezovača (59), beloružičasti slez (61), zečja soca (62), netik (64), čuvarkuće (65—66), jariči (68—69), suručica (70), medunika (71), petrovac (81), deteline (98—99), noćurak (101), šumska svilovina (102), ružičasti noćurak (103), mečja šapa (105), velika mečja šapa (106), šapica (107), sedmolist (109), jagorčevina (112), jaglika (113), pravi jaglac (114), poponac (115), plućnjak (116), mrtva kopriva (118), mrljava mrtva kopriva (119), crvena mrtva kopriva (120), dobričica (121), maljava dobričica (122), crnjuša (123), bokvica (128), muška bokvica (129), planinska bokvica (132), zvončići (135—136), zečice (138—139), maslačak (140), krasuljak (144), bela rada (147), vodopija (148), crni koren (149), velika repušina (151), mala repušina (152), šumska repušina (154), čapljan (162), sremuš (164), sibirski luk (170), laneuva (171), zlatan (177), ptičije mleko (178), trska (181).
SALATE	Kiseljak (21), mali kiseljak (22), troskot (23), srčenjak (25), alpski srčenjak (28), mišjakinja (47), šumska mišjakinja (49), lučac (53), crni slez (56), sitni slez (57), bela slezovača (58), velika slezovača (59), zečja soca (62), beli jarič (68), noćurak (101), šumska svilovina (102), mečja šapa (105), velika mečja šapa (106), šapica (107), sedmolist (109), jagorčevina (112), jaglika (113), pravi jaglac (114), plućnjak (116), dobričica (121), crnjuša (123), bokvica (128), muška bokvica (129), planinska bokvica (132), maslačak (140), krasuljak (144), velika repušina (151), mala repušina (152), šumska repušina (154), sremuš (164), sibirski luk (170), laneuva (171).
HLEBNE BILJKE	Bujad (3), pepeljuga (31), suručica (70), velika repušina (151), mala repušina (152), šumska repušina (154), čapljan (162), zlatan (177), ptičje mleko (178), trska (181), kaćun (184), mledac (185), veliki kaćun (186), pegavi kaćunak (187), mali kaćunak (189), medeni kaćunak (191), uskolisti kaćun (192), plaštak (193), vranjak (194), vimenjak (195), zelenkasti vimenjak (196).

MASNOĆE	
ŠEĆER	Breza (7), maljava breza (8), patuljasta breza (9), mečja šapa (105), velika mečja šapa (106), šapica (107), velika repušina (151), mala repušina (152), šumska repušina (154).
ZAČINSKE BILJKE	Kleka (4), kiseljak (21), mali kiseljak (22), lučac (53), zečja soca (62), mečja šapa (105), velika mečja šapa (106), šapica (107), sedmolist (109), divlja mrkva (110), sremuš (164), sibirski luk (170), laneuva (171).
ČAJNE BILJKE	Alpski srčenjak (28), zečja soca (62), kupine (72—73—74), maline (76), šumska jagoda (77), virak (79—80), petrovac (81), divlje ruže (83—84), noćurak (101), jagorčevina (112), jaglika (113), pravi jaglac (114), majkina dušica (126), kaćun (184), mledac (185), veliki kaćun (184), pegavi kaćunak (187), mali kaćunak (189), medeni kaćunak (191), uskolisti kaćun (192), plaštak (193), vranjak (194), vimenjak (195), zelenkasti vimenjak (196).
ZAMENA KAFE	Maslačak (140), vodopija (148), velika repušina (151), mala repušina (152), šumska repušina (154).

	PROLEĆE
POVRĆNE BILJKE	Navala (1), ženska paprat (2), bujad (3), breza (7), maljava breza (8), patuljasta breza (9), kopriva (10), mala kopriva (11), ljuta kopriva (12), štavelj (13), poljsko zelje (14), štavlje (15), konjski štavelj (16), zelje (17), planinsko zelje (19), kiseljak (21), mali kiseljak (22), troskot (23), srčenjak (25), alpski srčenjak (28), brašnjenik (30), pepeljuga (31), mišjakinja (47), šumska mišjakinja (49), pucavac (50), lučac (53), crni slez (56), sitni slez (57), bela slezovača (58), velika slezovača (59), beloružičasti slez (61), zečja soca (62), nĕrik (64), čuvarkuća (65—66), jarići (68—69), surućica (70), medunika (71), petrovac (81), detelina (98—99), noćurak (101), šumska svilovina (102), ružičasti noćurak (103), mečja šapa (105), velika mečja šapa (106), šapica (107), sedmolist (109), divlja mrkva (110), jagorčevina (112), pravi jaglac (114), poponac (115), plućnjak (116), mrtva kopriva (118), mrljava mrtva kopriva (119), crvena mrtva kopriva (120), dobričica (121), maljava dobričica (122), crnjuša (123), bokvica (128), muška bokvica (129), velika bokvica (130), planinska bokvica (132), zvončići (135—136), zečice (138—139), maslačak (140), krasuljak (144), bela rada (147), vodopija (148), crni koren (149), velika repušina (151), mala repušina (152), šumska repušina (154), čapljan (162), sremuš (164), sibirski luk (170), laneuva (171), zlatan (177), ptičje mleko (178), trska (181).
SALATE	Kiseljak (21), mali kiseljak (22), troskot (23), srčenjak (25), alpski srčenjak (28), mišjakinja (47), šumska mišjakinja (49), lučac (53), crni slez (56), sitni slez (57), bela slezovača (58), velika slezovača (59), zečja soca (62), beli jarič (68), noćurak (101), šumska svilovina (102), ružičasti noćurak (103), mečja šapa (105), velika mečja šapa (106), šapica (107), sedmolist (109), jagorčevina (112), jaglika (113), pravi jaglac (114), plućnjak (116), dobričica (121), crnjuša (123), bokvica (128), muška bokvica (129), velika bokvica (130), planinska bokvica (132), maslačak (140), krasuljak (144), velika repušina (151), mala repušina (152), šumska repušina (154), sremuš (164), sibirski luk (170), laneuva (171).
HLEBNE BILJKE	Bujad (3), pepeljuga (31), suručica (70), zečice (138—139), crni koren (149), velika repušina (151), mala repušina (152), šumska repušina (154), čapljan (162), zlatan (177), ptičje mleko (178), trska (181), kaćun (184), mledac (185), veliki kaćun (186), pegavi kaćunak (187), mali kaćunak (188), medeni kaćunak (191), uskolisti kaćun (192), plaštak (193), vranjak (194), vimenjak (195), zelenkasti vimenjak (196).

MASNOĆE	
ŠEĆER	Breza (7), maljava breza (8), patuljasta breza (9), mečja šapa (105), velika mečja šapa (106), šapica (107), velika repušina (151), mala repušina (152), šumska repušina (154).
ZAČINSKE BILJKE	Kiseljak (21), mali kiseljak (22), lučac (53), zečja soca (62), mečja šapa (105), velika mečja šapa (106), šapica (107), sedmolist (109), divlja mrkva (110), sremuš (164), sibirski luk (170), laneuva (171).
ČAJNE BILJKE	Kleka (4), alpski srčenjak (28), zečja soca (62), kupine (72—73), malina (76), šumska jagoda (77), virak (79—80), petrovac (81), divlje ruže (82—83), noćurak (101), jagorčevina (112), jaglika (113), pravi jaglac (114), vranilova trava (125), majkina dušica (126), nana (127), kaćun (184), mledac (185), veliki kaćun (186), pegavi kaćunak (187), mali kaćunak (189), medeni kaćunak (191), uskolisti kaćun (192), plaštak (193), vranjak (194), vimenjak (195), zelenkasti vimenjak (196).
ZAMENA KAFE	Maslačak (140), vodopija (148), velika repušina (151), mala repušina (152), šumska repušina (154).

	RANO LETO
POVRČNE BILJKE	Kiseljak (21), mali kiseljak (22), troskot (23), brašnjenik (30), pepeljuga (31), mišjakinja (47), šumska mišjakinja (49), pucavac (50), lučac (53), crni slez (56), sitni slez (57), bela slezovača (58), velika slezovača (59), zečja soca (62), netik (64), čuvarkuće (65—66), jarići (68—69), suručica (70), petrovac (81), deteline (98—99), noćurak (101), šumska svilovina (102), ružičasti noćurak (103), mečja šapa (105), velika mečja šapa (106), šapica (107), sedmolist (109), divlja mrkva (110), pravi jaglac (114), poponac (115), plućnjak (116), mrtva kopriva (118), mrljava mtva kopriva (119), crvena mrtva kopriva (120), dobričica (121), maljava dobričica (122), crnjuša (123), bokvica (128), muška bokvica (129), planinska bokvica (132), zvončići (135—136), zečice (138—139), krasuljak (144), bela rada (147), vodopija (148), crni koren (149), vodena bokvica (157), uskolista vodena bokvica (158), čapljan (162), sremuš (164), sibirski luk (170), laneuva (171), zlatan (177), ptičje mleko (178).
SALATE	Kiseljak (21), mali kiseljak (22), mišjakinja (47), šumska mišjakinja (49), lučac (53), zečja soca (62), beli jarič (68), šumska svilovina (102), sremuš (164), sibirski luk (170), laneuva (171).
HLEBNE BILJKE	Suručica (70), noćurak (101), zečice (138—139), crni koren (149), vodena bokvica (157), uskolista vodena bokvica (158), čapljan (162), zlatan (177), ptičje mleko (178), trska (181), kaćun (184), mledac (185), veliki kaćun (186), pegavi kaćunak (187), mali kaćunak (189), medeni kaćunak (191), uskolisti kaćun (192), plaštak (193), vranjak (194), vimenjak (195), zelenkasti vimenjak (196).
MASNOĆE	

ŠEĆER	Mečja šapa (105), velika mečja šapa (106), šapica (107).
ZAČINSKE BILJKE	Kiseljak (21), mali kiseljak (22), lučac (53), zečja soca (62), mečja šapa (105), velika mečja šapa (106), šapica (107), sedmolist (109), divlja mrkva (110), sremuš (164), sibirski luk (170), laneuva (171).
ČAJNE BILJKE	Kleka (4), zečja soca (62), kupine (72—73), malina (76), šumska jagoda (77), virak (79—80), petrovac (81), divlje ruže (82—83), noćurak (101), pravi jaglac (114), kaćun (184), vranilova trava (125), majkina dušica (126), nana (127), mledac (185), veliki kaćun (186), pegavi kaćunak (187), mali kaćunak (189), medeni kaćunak (191), uskolisti kaćun (192), plaštak (193), vranjak (194), vimenjak (195), zelenkasti vimenjak (196).
ZAMENA KAFE	Vodopija (148).

	LETO
POVRČNE BILJKE	Kiseljak (21), mali kiseljak (22), troskot (23), mali srčanik (27), brašnjenik (30), pepeljuga (31), mišjakinja (47), šumska mišjakinja (49), lučac (53), crni slez (56), sitni slez (57), bela slezovača (58), velika slezovača (59), netik (64), čuvarkuće (65—66), jarići (68—69), suručica (70), detelina (98—99), mečja šapa (105), velika mečja šapa (106), šapica (107), divlja mrkva (110), pravi jaglac (114), poponac (115), mrtva kopriva (118), mrljava mrtva kopriva (119), crvena mrtva kopriva (120), dobričica (121), maljava dobričica (122), crnjuša (123), bokvica (128), muška bokvica (129), planinska bokvica (132), zečice (138—139), krasuljak (144), bela rada (147), crni koren (149), vodena bokvica (157), uskolista vodena bokvica (158), čapljan (162 — južni predeli), sremuš (164), sibirski luk (170), laneuva (171), zlatan (177), ptičje mleko (178).
SALATE	Kiseljak (21), mali kiseljak (22), mišjakinja (47), beli jarič (68), sremuš (164), sibirski luk (170), laneuva (171).
HLEBNE BILJKE	Pepeljuga (31), suručica (70), zečice (138—139), crni koren (149), vodena bokvica (157), uskolista vodena bokvica (158), čapljan (162 — južni predeli), zlatan (177), ptičje mleko (178), trska (181), kaćun (184), mledac (185), veliki kaćun (186), pegavi kaćunak (187), mali kaćunak (189), medeni kaćunak (191), uskolisti kaćun (192), plaštak (193), vranjak (194), vimenjak (195), zelenkasti vimenjak (196).
MASNOĆE	
ŠEĆER	Mečja šapa (105), velika mečja šapa (106), šapica (107).

ZAČINSKE BILJKE	Kiseljak (21), mali kiseljak (22), lučac (53), mečja šapa (105), velika mečja šapa (106), šapica (107), divlja mrkva (110), sremuš (164), sibirski luk (170), laneuva (171).
ČAJNE BILJKE	Kleka (4), kupine (72—73), malina (76), šumska jagoda (77), virak (79—80), petrovac (81), divlje ruže (82—83), pravi jaglac (114), vranilova trava (125), majkina dušica (126), nana (127), kaćun (184), mledac (185), veliki kaćun (186), pegavi kaćunak (187), mali kaćunak (189), medeni kaćunak (191), uskolisti kaćun (192), plaštak (193), vranjak (194), vimenjak (195), zelenkasti vimenjak (196).
ZAMENA KAFE	Vodopija (148).

	RANA JESEN
POVRĆNE BILJKE	Kopriva (10), mala kopriva (11), ljuta kopriva (12), štavelj (13), poljsko zelje (14), štavlje (15), konjski štavelj (16), zelje (17), planinsko zelje (19), kiseljak (21), mali kiseljak (22), troskot (23), mali srčanik (27), alpski srčenjak (28), brašnjenik (30), pepeljuga (31), mišjakinja (47), šumska mišjakinja (49), pucavac (50), lučac (53), crni slez (56), sitni slez (57), bela slezovača (58), velika slezovača (59), beloružičasti slez (61), čuvarkuće (65—66), jariči (68—69), suručica (70), detelina (98—99), šumska svilovina (102), mečja šapa (105), velika mečja šapa (106), šapica (107), sedmolist (109), divlja mrkva (110), jagorčevina (112), jaglika (113), pravi jaglac (114), poponac (115), plućnjak (116), mrtva kopriva (118), mrljava mrtva kopriva (119), crvena mrtva kopriva (120), dobričica (121), maljava dobričica (122), crnjuša (123), bokvica (128), muška bokvica (129), planinska bokvica (132), zečice (138—139), krasuljak (144), bela rada (147), vodopija, (148), crni koren (149), vodena bokvica (157), uskolista vodena bokvica (158), čapljan (162), sremuš (164), sibirski luk (170), laneuva (171), zlatan (177), ptičje mleko (178).
SALATE	Kiseljak (21), mali kiseljak (22), mišjakinja (47), beli jarič (68), laneuva (171).
HLEBNE BILJKE	Bujad (3), pepeljuga (31), suručica (70), zečica (138—139), crni koren (149), velika repušina (151), mala repušina (152), šumska repušina (154), vodena bokvica (157), uskolista vodena bokvica (158), čapljan (162 — južni predeli), zlatan (177), ptičje mleko (178), trska (181), kaćun (184), mledac (185), veliki kaćun (186), pegavi kaćunak (187), mali kaćunak (189), medeni kaćunak (191), uskolisti kaćun (192), plaštak (193), vranjak (194), vimenjak (195), zelenkasti vimenjak (196).
MASNOĆE	

ŠEĆER	Mečja šapa (105), velika mečja šapa (106), šapica (107), velika repušina (151), mala repušina (152), šumska repušina (154).
ZAČINSKE BILJKE	Kiseljak (21), mali kiseljak (22), lučac (53), mečja šapa (105), velika mečja šapa (106), šapica (107), sedmolist (109), divlja mrkva (110), sremuš (164), sibirski luk (170), laneuva (171).
ČAJNE BILJKE	Kleka (4), alpski srčenjak (28), kupine (72—73), malina (76), šumska jagoda (77), virak (79—80), petrovac (81), divlje ruže (82—83), jagorčevina (112), jaglika (113), pravi jaglac (114), vranilova trava (125), majkina dušica (126), nana (127), kaćun (184), veliki kaćun (186), pegavi kaćunak (187), mali kaćunak (189), medeni kaćunak (191), uskolisti kaćun (192), plaštak (193), vranjak (194), vimenjak (195), zelenkasti vimenjak (196).
ZAMENA KAFE	Vodopija (148).

	KASNA JESEN
POVRĆNE BILJKE	Kopriva (10), mala kopriva (11), ljuta kopriva (12), štavelj (13), poljsko zelje (14), štavlje (15), konjski štavelj (16), zelje (17), planinsko zelje (19), kiseljak (21), mali kiseljak (22), troskot (23), mali srčanik (27), alpski srčenjak (28), brašnjenik (30), pepeljuga (31), mišjakinja (47), šumska mišjakinja (49), lučac (53), crni slez (56), sitni slez (57), bela slezovača (58), velika slezovača (59), beloružičasti slez (61), čuvarkuće (65—66), jarići (68—69), surućica (70), deteline (98—99), noćurak (101), šumska svilovina (102), mečja šapa (105), velika mečja šapa (106), šapica (107), sedmolist (109), divlja mrkva (110), poponac (115), mrtva kopriva (118), mrljava mrtva kopriva (119), crvena mrtva kopriva (120), dobričica (121), maljava dobričica (122), crnjuša (123), bokvica (128), muška bokvica (129), planinska bokvica (132), zečice (138—139), krasuljak (144), bela rada (147), crni koren (149), vodena bokvica (157), uskolista vodena bokvica (158), čapljan (162 — južni predeli), sremuš (164), sibirski luk (170), laneuva (171), zlatan (177), ptičje mleko (178).
SALATE	Kiseljak (21), mali kiseljak (22), beli jarići (68).
HLEBNE BILJKE	Bujad (3), pepeljuga (31), surućica (70), mukinja (88), beli glog (92), noćurak (101), zečice (138—139), maslačak (140), crni koren (149), velika repušina (151), mala repušina (152), šumska repušina (154), vodena bokvica (157), uskolista vodena bokvica (158), čapljan (162 — južni predeli), zlatan (177), ptičje mleko (178), trska (181), kaćun (184), mledac (185), veliki kaćun (186), pegavi kaćunak (187), mali kaćunak (189), medeni kaćunak (191), uskolisti kaćun (192), plaštak (193), vranjak (194), vimenjak (195), zelenkasti vimenjak (196).
MASNOĆE	

ŠEĆER	Mečja šapa (105), velika mečja šapa (106), šapica (107), velika repušina (151), mala repušina (152), šumska repušina (154).
ZAČINSKE BILJKE	Kleka (4), kiseljak (21), mali kiseljak (22), lučac (53), mečja šapa (105), velika mečja šapa (106), šapica (107), sedmolist (109), divlja mrkva (110), sremuš (164), sibirski luk (170), laneuva (171).
ČAJNE BILJKE	Kleka (4), alpski srčenjak (28), kupine (72—73), malina (76), šumska jagoda (77), virak (79—80), divlje ruže (82—83), brekinja (87), divlja kruška (89), vranilova trava (125), majkina dušica (126), nana (127), kaćun (184), mledac (185), veliki kaćun (186), pegavi kaćunak (187), mali kaćunak (189), medeni kaćunak (191), uskolisti kaćun (192), plaštak (193), vranjak (194), vimenjak (195), zelenkasti vimenjak (196).
ZAMENA KAFE	Maslačak (140), vodopija (148).

	ZIMA
POVRĆNE BILJKE	Kiseljak (21), mali kiseljak (22), troskot (23), mišjakinja (47), crni slez (56), sitni slez (57), čuvarkuće (65—66), jariči (68—69), suručica (70), mrtva kopriva (118), crnjuša (123), bokvica (128), muška bokvica (129), planinska bokvica (132), zečice (138—139), krasuljak (144), bela rada (147), crni koren (149), vodena bokvica (157), uskolista vodena bokvica (158), čapljan (162 — južni predeli), sremuš (164), sibirski luk (170), laneuva (171), zlatan (177), ptičje mleko (178).
SALATE	Kiseljak (21), mali kiseljak (22), mišjakinja (47), beli jarič (68).
HLEBNE BILJKE	Bujad (3), suručica (7), noćurak (101), zečice (138—139), crni koren (149), velika repušina (151), mala repušina (152), šumska repušina (154), vodena bokvica (157), uskolista vodena bokvica (158), čapljan (162-južni predeli), zlatan (177), ptičje mleko (178), trska (181), kačun (184), mledac (185), veliki kaćun (186), pegavi kaćunak (187), mali kaćunak (189), medeni kaćun (191), uskolisti kaćun (192), plaštak (193), vranjak (194), vimenjak (195), zelenkasti vimenjak (196).
MASNOĆE	
ŠEĆER	Velika repušina (151), mala repušina (152), šumska repušina (154).

ZAČINSKE BILJKE	Kiseljak (21), mali kiseljak (22), divlja mrkva (110), sremuš (164), sibirski luk (170), laneuva (171).
ČAJNE BILJKE	Kleka (4), kupine (72—73), malina (76), šumska jagoda (77), virak (79—80), divlje ruže (82—83), majkina dušica (126), kaćun (184), mledac (185), veliki kaćun (186), pegavi kaćunak (187), mali kaćunak (189), medeni kaćun (191), uskolisti kaćun (192), plaštak (193), vranjak (194), vimenjak (195), zelenkasti vimenjak (196).
ZAMENA KAFE	Vodopija (148).

PRILOG 2

SADRŽAJ VITAMINA C I KAROTINA

u 100 gr DIVLJEG BILJA

(REDNI BROJ U TABELI ODGOVARA REDNOM BROJU POD KOJIM JE BILJKA OPISANA)

RED. BR.	NAZIV	DEO BILJKE	VITAMIN C U MG	KAROTIN U MG
1	2	3	4	5
1	Navala Nephrodium filix mas	mladi izdanci	37	1,42
2	Ženska paprat Athyrium filix femina	mladi izdanci	35	2,5
3	Bujad Pteridium aquilinum	mladi izdanci	22	0,20
4	Kleka Juniperus communis	mladi izbojci	97	2,46
7	Breza Betula pendula	list	137	3,68
10	Kopriva Urtica dioica	list	105	5,59
13	Štavelj Rumex crispus	list	123	6,31
14	Poljsko zelje Rumex pulcher	list	91	5,16
15	Štavlje Rumex sanguineus	list	89	4,97
16	Konjski štavelj Rumex obtusifolius	list	75	3,38
19	Planinsko zelje Rumex alpinus	izdanci	66	3,33
21	Kiseljak Rumex acetosa	list	66	3,55

1	2	3	4	5
22	Mali kiseljak Rumex acetosella	list	49	1,79
23	Troskot Polygonum aviculare	list	75	5,12
24	Lisac Polygonum persicaria	list	78	4,96
25	Srčenjak Polygonum bistorta	list	54	4,16
26	Paprac Polygonum hydropiper	ovršci	64	2,69
30	Brašnjenik Chenopodium Bonus Henricus	list	115	5,75
31	Pepeljuga Chenopodium album	list	80	4,47
36	Loboda Atriplex hortensis	list	126	5,76
37	Ljuspasta loboda* Atriplex nitens	list	90	11,0
43	Omaga Salicornia herbacea	ovršci	20	0,25
44	Crvena omaga Salicornia fruticosa	ovršci	7	0,10
47	Mišjakinja Stellaria media	list	29	4,14
48	Mokrica Stellaria aquatica	herba	37	1,55
49	Šumska mišjakinja Stellaria nemorum	list	36	4,73
50	Pucavac Silene vulgaris	list	32	4,16

1	2	3	4	5
51	Lokvanj Nymphaea alba	mladi izdanci	13	0
53	Lučac Alliaria officinalis	list	151	4,97
56	Crni slez Malva silvestris	list	140	10,22
59	Velika slezovača Malva alcea	list	41	0,65
62	Zečja soca Oxalis acetosella	list	59	2,66
64	Netik Impatiens noli tangere	list	55	6,31
65	Čuvarkuća Sempervivum tectorum	list	14	0,15
66	Plava čuvarkuća Sempervivum glaucum	list	18	0,10
69	Žuti jarić Sedum acre	list	58	0,46
70	Suručica Filipendula hexapetala	list	145	4,73
71	Medunika Filipendula ulmaria	list	115	6,37
72	Kupina Rubus fruticosus	list	87	5,24
73	Šumska kupina Rubus hirtus	list	99	6,35
74	Nizinska kupina Rubus caesius	list	77	9,80
75	Primorska kupina Rubus ulmifolius	list	122	3,00
76	Malina Rubus idaeus	list	137	5,98

1	2	3	4	5
77	Jagoda šumska Fragaria vesca	list	118	5,01
78	Gusja trava Potentilla anserina	list	114	4,95
79	Virak Alchemilla vulgaris	list	132	6,03
81	Petrovac Agrimonia eupatoria	list	136	6,97
82	Divlja ruža Rosa canina	plod	368	—
83	Poljska ruža Rosa arvensis	plod	219	—
84	Planinska ruža Rosa pendula	list	126	3,71
85	Zimzelena ruža Rosa sempervirens	list	135	7,25
86	Jarebika Sorbus aucuparia	plod	34	—
87	Brekinja Sorbus torminalis	plod	10	—
88	Mukinja Sorbus aria	plod	37	—
89	Divlja kruška Pirus piraster	plod	7	—
91	Crveni glog Crataegus oxyacantha	plod	35	—
92	Beli glog Crataegus monogyna	plod	34	—
93	Trnjina Prunus spinosa	plod	37	—
96	Bagrem Robinia pseudoacacia	cvet	39	—

1	2	3	4	5
98	Detelina bela Trifolium repens	list	36	7,04
99	Detelina barska Trifolium hybridum	list	165	8,16
100	Detelina livadska Trifolium pratense	list	135	11,00
101	Noćurak (kiprovina) Chamaenerium angustifolium	list	98	5,92
102	Šumska svilovina Epilobium montanum	list	56	6,57
103	Ružičasti noćurak Epilobium roseum	list	78	4,92
104	Dren Cornus mas	plod	92	—
105	Mečja šapa Heracleum sphondilium	list	105	3,25
108	Matar Crithmum maritimum	list	14	1,87
109	Sedmolist Aegopodium podagraria	list	63	3,42
110	Divlja mrkva Daucus carota	koren	10	
111	Planika Arbutus unedo	plod	144	0,10
112	Jagorčevina Primula vulgaris	list	305	2,75
113	Jaglika Primula veris	list	418	3,06
115	Poponac Convolvulus arvensis	list	90	6,54
116	Plućnjak Pulmonaria officinalis	list	28	3,95

1	2	3	4	5
117	Pogančeva trava Physalis alkekengi	plod	118	
118	Mrtva kopriva Lamium album	list	53	6,12
119	Mrljava mrtva kopriva Lamium maculatum	list	53	6,70
120	Crvena mrtva kopriva Lamium purpureum	list	35	5,37
121	Dobričica Glechoma hederacea	list	59	3,41
122	Maljava dobričica Glechoma hirsuta	list	40	4,82
123	Crnjuša Prunella vulgaris	list	55	4,86
124	Matičnjak Melissa officinalis	list	82	5,16
125	Vranilova trava Origanum vulgare	herba	60	4,33
126	Majkina dušica Thymus serpyllum	herba	44	0,83
127	Kudrava nana Mentha crispa	herba	78	4,91
128	Bokvica ženska Plantago media	list	50	4,25
129	Muška bokvica Plantago lanceolata	list	50	4,16
130	Velika bokvica Plantago major	list	48	3,27
135	Zvončić Campanula rapunculus	list	107	4,89
137	Zvončić brazdasti Campanula trachelium	list	94	6,43

1	2	3	4	5
138	Zečica Phyteuma spicatum	koren	12	0
138	Zečica Phyteuma spicatum	list	135	7,09
139	Okruglasta zečica Phyteuma orbiculare	list	164	7,16
140	Maslačak Taraxacum officinale	list	33	5,32
143	Lavlji zub Leontodon tuberosus	list	56	4,66
144	Krasuljak Bellis perennis	list	34	2,59
145	Mali krasuljak Bellis silvestris	list	39	6,42
147	Bela rada Leucanthemum vulgare	list	21	6,70
148	Vodopija Cichorium intybus	list	54	4,03
149	Crni koren Scorzonera rosea	koren	10	—
149	Crni koren Scorzonera rosea	list	62	6,15
151	Velika repušina Arctium lappa	koren	7	0
157	Vodena bokvica Alisma plantago	list	48	5,38
159	Vodeni orah Trapa natans	plod	17	0
162	Čapljan Asphodellus albus	krtola	13	0

1	2	3	4	5
164	Sremuš Allium ursinum	list	45	4,78
164	Sremuš Allium ursinum	lukovica	16	0
170	Sibirski luk Allium sibiricum	lukovica	36	0,50
173	Vilina metla* Asparagus officinalis	list	41	—
177	Zlatan Lilium martagon	lukovica	11	0
178	Ptičije mleko Ornithogalum umbellatum	lukovica	14	0
180	Dremovac Leucoium aestivum	lukovica	54	0
183	Uskolisti rogoz Typha angustifolia	rizom	8	0
184	Kaćun Orchis morio	krtola	7	0
187	Pegavi kaćunak Orchis maculata	krtola	9	0
194	Vranjak Gymnadenia conopea	krtola	10	0
195	Vimenjak Platanthera bifolia	krtola	9	0
196	Borovnica Vaccinium myrtillus	list	84	4,27
197	Borovnica Vaccinium myrtillus	plod	6	—
198	Brusnica Vaccinium vitis idaeus	list	117	2,62
199	Jabuka divlja Malus pumila	plod	18	—

1	2	3	4	5
200	Ogrozd divlji Ribes grossularia	list	127	4,34
201	Leska Corrylus avellana	rese	80	—
202	Bor beli Pinus silvestris	iglice	82	2,42
203	Bor krivulj Pinus mughus	iglice	49	1,87
204	Bor crni Pinus niger	iglice	54	2,13
205	Jela Abies alba	iglice	51	4,03
206	Smrča Picea excelsa	iglice	87	2,23

Napomena:

1. Zvezdicom su obeležene biljke za koje su podaci uzeti iz literature.
2. Za biljke koje nisu navedene u ovoj tabeli mogu se orijentaciono koristiti podaci za slične biljke kojih ima u tabeli

HEMIJSKI SASTAV I KALORIJSKA VREDNOST

u 100 gr DIVLJEG BILJA

(REDNI BROJ U TABELI ODGOVARA REDNOM BROJU POD KOJIM JE BILJKA OPISANA)

RED. BR.	NAZIV	DEO BILJKE	BELANČEVINE G	MAST G	UGLJENI HIDRATI G	KALORIJE g
1	2	3	4	5	6	7
1	Navala Nephrodium filix mas	Mladi izdanci	3,28	0,52	7,08	43
3	Bujad Pteridium aquilinum	Mladi izdanci	3,85	0,39	4,52	33
5	Crvena smreka Juniperus oxycedrus	Plod	2,12	8,39	43,84	235
7	Breza Betula pendula	List	4,74	3,16	7,77	72
10	Kopriva Urtica dioica	List	5,75	0,92	6,01	50
13	Štavelj Rumex crispus	List	4,57	0,64	6,08	44
14	Poljsko zelje Rumex pulcher	List	3,31	0,62	4,77	27
15	Štavlje Rumex sanguineus	List	3,65	0,71	3,91	33
16	Konjski štavelj Rumex obtusifolius	List	4,60	0,66	4,60	38
19	Planinsko zelje Rumex alpinus	List	3,81	0,45	3,51	30
21	Kiseljak Rumex acetosa	List	3,89	0,74	6,55	44
22	Mali kiseljak Rumex acetosella	List	2,23	1,16	7,75	46
23	Troskot Polygonum aviculare	List	5,97	0,94	6,47	52

1	2	3	4	5	7	8
24	Lisac Polygonum persicaria	List	3,97	1,02	10,70	64
25	Srčenjak Polygonum bistorta	List	4,16	1,04	9,67	60
26	Paprac Polygonum hydropiper	Ovršci	2,89	0,63	9,43	53
30	Brašnjenik Chenopodium Bonus Henricus	List	5,77	1,01	6,89	54
31	Pepeljuga Chenopodium album	List	4,09	0,65	3,73	33
36	Loboda Atriplex hortensis	ovršci	4,84	1,19	9,51	63
43	Omaga Salicornia herbacea	ovršci	2,44	0,66	9,82	52
44	Crvena omaga Salicornia fruticosa	ovršci	1,11	1,60	7,07	45
47	Mišjakinja Stellaria media	herba	2,39	0,46	3,07	24
48	Mokrica Stellaria aquatica	herba	2,17	0,57	3,08	24
49	Šumska mišjakinja Stellaria nemorum	list	2,14	0,46	3,67	25
50	Pucavac Silene vulgaris	list	3,94	0,77	4,91	38
51	Lokvanj Nymphaea alba	mladi izdanci	3,56	0,83	17, 42	88
51	Lokvanj Nymphaea alba	rizom	2,16	0,23	30,44	130
52	Žuti lovkanj Numphar luteum	rizom	0,47	0,10	9,95	42

1	2	3	4	5	7	8
53	Lučac Alliaria officinalis	list	4,05	0,98	4,99	41
56	Crni slez Malva silvestris	list	6,70	1,40	7,03	61
59	Velika slezovača Malva alcea	list	4,79	0,71	4,75	40
62	Zečja soca Oxalis acetosella	list	2,23	1,16	7,25	46
64	Netik Impatiens noli tangere	list	2,78	1,38	2,96	32
65	Čuvarkuća Sempervivum tectorum	list	0,42	0,18	6,04	27
66	Plava čuvarkuća Sempervivum glaucum	list	0,52	0,28	4,52	22
67	Žuti jarić Sedum acre	list	0,79	0,62	7,26	37
71	Medunika Filipendula ulmaria	list	4,31	0,86	11,59	67
74	Šumska kupina Rubus hirtus	plod	1,20	1,52	8,92	49
75	Primorska kupina Rubus ulmifolius	plod	1,77	1,63	16,25	78
78	Gusja trava Potentila anserina	list	4,10	1,29	11,53	70
83	Poljska ruža Rosa arvensis	plod	2,78	2,06	27,44	125
85	Zimzelena ruža Rosa sempervirens	plod	2,49	2,13	33,80	148
86	Jarebika Sorbus aucuparia	plod	0,83	1,49	18,98	86
87	Brekinja Sorbus torminalis	plod	4,19	2,14	25,83	125

1	2	3	4	5	7	8
88	Mukinja Sorbus aria	plod	1,74	1,38	27,10	115
89	Divlja kruška Pirus piraster	plod	0,78	0,79	20,64	84
91	Crveni glog Crataegus oxyacantha	plod	2,14	2,05	28,71	128
92	Beli glog Crataegus monogyna	plod	1,67	1,22	24,97	106
93	Trnjina Prunus spinosa	plod	1,27	1,04	24,54	101
96	Bagrem Robinia spseudoacacia	cvet	4,64	0,71	10,45	62
98	Detelina bela Trifolium repens	list	5,47	1,46	7,87	61
99	Detelina barska Trifolium hybridum	list	7,01	1,06	8,10	63
100	Detelina livadska Trifolium pratense	list	5,12	1,18	6,89	53
101	Noćurak (kiprovina) Chamaenerium angustifolium	list	5,43	1,18	10,39	68
102	Šumska svilovina Epilobium montanum	list	3,74	1,04	9,78	59
103	Ružičasti noćurak Epilobium roseum	list	2,92	0,98	6,41	43
104	Dren Cornus mas	plod	1,06	1,17	15,14	68
105	Mečja šapa Heracleum sphondilium	list	5,31	0,95	6,42	50
108	Matar Crithmum maritimum	list	1,16	0,53	4,66	27
109	Sedmolist Aegopodium podagraria	list	2,99	0,74	6,74	42

1	2	3	4	5	7	8
110	Divlja mrkva Daucus carota	koren	1,26	1,29	12,96	65
111	Planika Arbutus unedo	plod	0,46	0,97	21,61	87
112	Jagorčevina Primula vulgaris	list	1,92	0,80	7,84	44
113	Jaglika Primula veris	list	2,76	0,89	8,37	49
116	Plućnjak Pulmonaria officinalis	list	3,74	0,90	5,94	43
117	Pogančeva trava Physalis alkekengi	plod	2,46	3,91	10,44	79
118	Mrtva kopriva Lamium album	list	2,91	0,41	8,11	45
119	Mrljava mrtva kopriva Lamium maculatum	list	3,95	0,76	7,98	50
120	Crvena mrtva kopriva Lamium purpureum	list	4,15	0,98	7,28	50
121	Dobričica Glechoma hederacea	list	3,17	1,17	7,05	48
122	Maljava dobričica Glechoma hirsuta	list	3,84	1,05	8,63	55
123	Crnjuša Prunella vulgaris	list	3,46	0,68	10,57	59
128	Bokvica ženska Plantago media	list	2,71	0,74	9,19	51
129	Muška bokvica Plantago lanceolata	list	2,60	0,82	8,03	47
130	Velika bokvica Plantago major	list	2,81	0,87	9,52	54
135	Zvončić Campanula rapunculus	list	2,96	0,88	5,31	38

1	2	3	4	5	7	8
137	Zvončić brazdasti Campanula trachelium	list	4,66	0,95	7,15	51
138	Zečica Phyteuma spicatum	koren	0,54	0,29	18,04	76
138	Zečica Phyteuma spicatum	list	3,20	1,02	6,06	43
139	Okruglasta zečica Phyteuma orbiculare	list	2,80	1,12	5,23	39
140	Maslačak Taraxacum officinale	koren	2,15	0,34	18,63	84
140	Maslačak Taraxacum officinale	list	2,73	0,59	4,28	31
143	Lavlji zub Leontodon tuberosus	list	2,44	0,69	6,04	37
144	Krasuljak Bellis perennis	list	2,80	0,64	5,22	35
145	Mali krasuljak Bellis silvestris	list	2,64	0,80	9,17	52
147	Bela rada Leucanthemum vulgare	list	1,66	0,75	6,35	37
148	Vodopija Cichorium intybus	list	2,91	0,86	5,70	39
149	Crni koren Scorzonera rosea	koren	1,64	0,96	19,56	91
149	Crni koren Scorzonera rosea	list	3,29	1,14	7,39	49
151	Velika repušina Arctium lappa	koren	1,33	0,47	15,70	71
157	Vodena bokvica Alisma plantago	koren	2,23	1,07	12,18	64
159	Vodeni orah Trapa natans	plod	5,07	0,48	35,68	150

1	2	3	4	5	6	7
162	Čapljan Asphodellus albus	krtola	0,88	0,26	12,64	55
164	Sremuš Allium ursinum	list	1,99	0,86	3,50	27
164	Sremuš Allium ursinum	lukovica	2,15	0,16	15,75	71
170	Sibirski luk Allium sibiricum	cela biljka	1,19	0,35	4,34	24
177	Zlatan Lilium martagon	lukovica	1,59	0,24	24,20	103
178	Ptičje mleko Ornithogalum umbellatum	lukovica	1,27	0,11	26,63	111
180	Dremovac Leucoium aestivum	lukovica	1,18	0,36	33,40	140
183	Uskolisti rogoz Typha angustifolia	rizom	1,02	0,22	13,28	58
184	Kaćun Orchis morio	krtola	0,59	0,17	7,77	34
187	Pegavi kaćunak Orchis maculata	krtola	0,88	0,20	14,96	64
194	Vranjak Gymnadenia conopea	krtola	0,63	0,18	8,05	36
195	Vimenjak Platanthera bifolia	krtola	1,16	0,15	12,26	54
196	Borovnica Vaccinium myrtillus	plod	0,89	0,71	8,75	40
197	Jabuka divlja Malus pumila	plod	0,63	1,66	16,91	77
198	Hrastov žir Quercus sessiliflora	plod	3,28	0,44	20,62	89
199	Leska Corrylus avellana	rese	4,77	0,83	24,14	118

SADRŽAJ KALORIJA I HRANLJIVIH MATERIJA

u 100 gr GLJIVA

NAZIV	VODA G	BELANČEVINE G	UGLJ. HIDR G	MASTI G	KALORIJA
Rudnjača (pečurka, kukmak) Psaliota campestris	92	4,2	1,0	0,4	20
Reduša (djurdjevka, risanca) Tricholoma georgii	82	4,0	9,2	1,3	60
Reduša (sivka) Tricholoma portentosum	81	5,3	10,5	0,5	61
Zekice (golobice) Russula sp	90	2,2	4,8	0,7	32
Mlečnica-pipernjača Lactarius piperatus	90,0	2,5	4,4	1,0	35
Mlečnica-rujnica Lactarius deliciosus	92,0	2,8	3,8	0,6	29
Prstenka (sunčanica, dežnikarica) Lepiota procera	84,0	7,3	4,6	0,7	47
Puza (mednjača, mraznica) Armillaria mellea	91,0	2,6	4,5	0,4	30
Vrganji (jurčki) Boletus sp.	85,0	4,2	7,2	0,8	48
Lisičica (łisička) Cantharellus cibarius	89,0	1,9	5,6	0,9	36
Smrčak Morchella conica	91,0	2,8	4,0	0,3	28
Puhare (prašnice) Lycoperdon sp.	91,0	3,5	3,8	0,2	27

Napomena:

1. Za zekice, vrganje i puhare navedene su zajedničke prosečne vrednosti za po nekoliko vrsta iz ovih grupa gljiva.

INDEKSI

INDEKS DIVLJEG BILJA

DŽ

Đ

E

F

G

H

I

J

N

NJ

O

R

S

Š

U

V

Z

INDEKS GLJIVA

INDEKS DIVLJIH ŽIVOTINJA

LITERATURA

LITERATURA

Agafoničev P.: Gribi, jagodi, zelen, Seljhozgiz, Moskva, 1930.
Akimuškin V. G.: Dikorastušćie plodovie lesa i ih ispolzovanie, Seljhozgiz, Moskva, 1935.
Bakić J.: Divlja fauna i flora jadranskog područja kao prirodni rezervoar živežnih namirnica, Pomorski zbornik, knj. 5, 791—829, 1967.
Bakić J., M. Škare-Krvarić: Ispitivanje hranjive vrijednosti morskih organizama Jadrana s obzirom na poboljšanje ishrane naroda u bjelančevinama, Hrana i ishrana, 8 : 3—4, 194—200, 1967.
Bakota M.: Poboljšanje ishrane produktima divlje prirode jadranskog područja, Hrana i ishrana, 8 : 3—4, 187—193, 1967.
Beg A.: Naše gobe, izd. Jugoslovanska knjigarna, Ljubljana, 1923.
Bistrov A. A., J. K. Kruberg: Upotreblenie v pišću lesnih, lugovih i polevih rastenii, Akademia nauk SSSR, Lenjingrad, 1942.
Blagajić K. Ć.: Gljive naših krajeva, izdanje autora, Zagreb, 1931.
Bogojevski D., Ž. Prošić, B. Vračarić: Hranljiva i proteinska vrednost naših gljiva, Hrana i ishrana, 8: 5, 293—297, 1967.
Bradanović A.: Ljekovito i mirodijsko bilje u jugoslovenskom primorju i njegova trgovina, »Vjesnik ljekarnika«, god. III, Zagreb, 1921.
Cicin N. V.: Prirodnie rastitelnie bogatstva na službu oborone, Akademia nauk SSSR, Moskva, 1942.
Cicin N. V.: Dopolnitelnie rastitelnie resursi na službu rodine, Bot. inst. V. L. Komarova, Moskva—Lenjingrad, 1944.
Čolić D. B.: Divlja flora i fauna u ljudskoj ishrani. »Četvrti jul«, god. I, br. 13, Beograd, 1962.
Čolić D. B.: Domaće i strane čajne biljke, Kolarčev narodni univerzitet, Beograd, 1948.
Čolić D. B.: Gljive naših šumskih predela, Prilog unapredenju iskorišćavanja sporednih šumskih proizvoda, »Šumar«, god. XI, br. 3—4, Beograd, 1962.
Čolić D. B.: Gljive-bogati izvor ishrane, »Četvrti jul«, god. I, br. 14, Beograd, 1962.
Čolić D. B.: Prirodni izvori ishrane na planini. — Bokvica ili žilovlak (Plantago media L.). »Kroz planine«, god. VII, br. 19, Beograd, 1960.
Čolić D. B.: Samonikle biljke i ljudska ishrana. Vrganji — plemenite vrste gljiva. »Četvrti jul«, god. I, br. 15, Beograd, 1962.
Čolić D. B.: Samonikle biljke i ishrana ljudi. Pečurke ili šampinjoni. »Četvrti jul«, god. I, br. 16, Beograd, 1962.
Čolić D. B.: Sinekološka analiza flore gljiva u rezervatu sa Pančićevom omorikom na Mitrovcu (planina Tara), Zaštita prirode, 34/1967, Beograd.
Ćurčić V.: Narodno ribarstvo u Bosni i Hercegovini, izdanje Glasnika Zemaljskog muzeja u Bosni i Hercegovini, Sarajevo 1916.
Domac V.: Flora za odredivanje i upoznavanje bilja, Izdavački zavod JAZU, Zagreb, 1950.
Dragendorf G.: Die Heilpflanzen der verschieden Völker und Zeiten, Verlag Ferdinand Enke, Stuttgart, 1898.
Drobnjak D.: Hleb divlje prirode. »Četvrti jul«, god. I, br. 13, Beograd, 1962.

Efremov V. V.: Vitaminie rastenia i ih ispolzovanie v pišću, Akademia nauk SSSR, Moskva, 1943.
Filipović M.: Žir u ishrani balkanskih naroda, »Zbornik za narodni život i običaje Južnih Slavena«, Zagreb, 1953.
Gatin Ž. I.: Oblepiha, Seljhozgiz, Moskva, 1963.
Giller A. G.: V pohod za poleznimi rasteniami, Seljhozgiz, Moskva, 1935.
Giller A. G.: Poleznie rastenia, Seljhozgiz, Moskva, 1936.
Gorjunov D. V., B. M. Griner: Rastenia primenljaemie v bitu, Izdateljstvo Moskovskogo universiteta, Moskva, 1963.
Grlić Lj.: Naše divlje povrće, Poljoprivredni nakladni zavod, Zagreb, 1954.
Grlić Lj.: Naše samoniklo jestivo bilje, Poljoprivredni nakladni zavod, Zagreb, 1956.
Grlić Lj.: O vitaminskoj vrijednosti našeg samoniklog jestivog bilja, Acta Pharm. Yug., 2, 112—125, 1952.
Grlić Lj.: Sadržaj askorbinske kiseline i karotina u našem divljem povrću, Acta Pharm. Yug., 4, 115—118, 1954.
Grom J.: Gobe, Cankarjeva založba, Ljubljana, 1964.
Grozdanić S.: Satureja montana, »Putnik«, br. 3, Novi Sad, 1940.
Gržive V. S.: Kak ispolzovat dikorastušćie plodi i jagodi, Seljhozgiz, Moskva—Lenjingrad, 1932.
Gusinin I. A.: Toksikologija jadovitih rastenii, četvertoe izdanie, Gos. izd. Selskohozjaistvenoi literaturi, žurnalov i plakatov, Moskva, 1962.
Hobrjakov M. K.: Vrednie i poleznie gribi, Gos. izd. Selskohozjaistvenoi literaturi, žurnalov i plakatov, Lenjingrad—Moskva, 1961.
***: How to Survive on Land and Sea, U. S. Naval Institute, Washington, 1951.
Ivanišević B.: Mogućnosti korišćenja samoniklih divljih biljaka i životinja u ishrani armije u ratu, Vojnoekonomski pregled, 3, 175—185, 1962.
Ipatev A. N.: Ovošćnie rastenia zemnogo šarą, izd. Višeišaja škola, Minsk, 1966.
Janković A.: Naši narodni čajevi, Poljoprivredna biblioteka, Beograd, 1942.
Jovetić R., B. Džinleski: Uloga mesa divljači u ishrani stanovništva Jugoslavije, Hrana i ishrana, 8 : 3—4, 205—209, 1967.
Kaudelka V.: Kakvu nam korist daju borovnice? »Šumarski list«, izd. Jugoslavenskog šumarskog društva, Zagreb, 1937.
Kušan F.: Jestivi i otrovni plodovi, Poljoprivredni nakladni zavod, Zagreb, 1947.
Larisner M. V. (Janda): Najvažnije jestive, sumnjive i otrovne gljive, Zagreb, 1877.
Lazarevska R., N. Kelkoceva, M. Georgijevski: Dopunski izvori hrane u slučajevima masovnih nesreća, Hrana i ishrana, 7 : 2—3, 150—154, 1966.
Medsger Perry O.: Edible Wild Plants, Thirteent Printing, The Macmillan company, New York, 1963.
Micković M.: Hranljiva vrednost našeg jestivog divljeg bilja, Hrana i ishrana, 8 : 3—4, 215—220, 1967.
Micković M., D. Bogojevski, B. Vračarić: Naše jestivo divlje bilje kao izvor vitamina »C« i karotina, Hrana i ishrana, 8 : 3—4, 210—214, 1967.
Nikoliš G.: Problem ishrane u novoj svetlosti u uslovima krajnje oskudice, Narodna armija, br. 1210, 12. oktobar, 1962.
***: Notice provisoire de survie en combat, Editions Charles Lavanzelle et cie, Paris, 1966.
Raevski I. I.: Sbor i pererabotka dikorastušćih zeleni, plodov, jagod i gribov, Seljhozgiz, Moskva, 1943.
Roževic R. J.: Ispolzuite dlja pitania pribrežnuju i vodnuju rastiteljnost, Bot. inst. V. L. Komarova, Lenjingrad, 1942.
Petkovšek V., I. Stanić: Gobe, Mladinska knjiga, Ljubljana, 1965.
Sečanov I.: Gbite v Blgarija, Državno izdatelstvo »Nauka i izkustvo«, Sofija, 1957.
Stankov S. S.: Dikorastušćie masličnie rastenia SSSR, Učpedgiz, Moskva, 1944.
Stankov S. S.: Dikorastušćie poleznie rastenia SSSR, Učpedgiz, Moskva—Lenjingrad, 1946.
Stevanović D.: Kako žive životinje u našoj zemlji, knjiga I, II i III, Novinsko izdavačko preduzeće »Borba«, Beograd, 1965.

Stojanov N., B. Kitanov: Divi polezni rastenia v Blgarija, Izdatelstvo na Blgarskata akademija na naukite, Sofija, 1960.

***: Survival, Department of the Army, Washington, 1957.

***: Survival, Department of the Air Force, Washington, 1961.

Troickaja O. V., L. M. Pikevič, A. M. Rjabinin, V. A. Dubrovskaja: Ispolzovanie v pišću dikorastuščih sjedobnih rastenii, Bot. inst. V. L. Komarova, Lenjingrad, 1942.

Tortić M.: O rasprostranjenju gljiva u Gorskom kotaru, »Acta Botanica Croatica«, Vol. XXV, Botanički institut, Zagreb, 1966.

Tucakov J.: Naše lekovite sirovine, Institut za ispitivanje lekovitog bilja, Beograd, 1949.

Turkin V. A.: Ispolzovanie dikorastuščih plodov jagodnih i orehoplodnih rastenii, Seljhozgiz, Moskva, 1954.

***: Uputstvo za izgradnju poljskih intendantskih objekata, Intendantska uprava JNA, DSNO, Beograd, 1961.

***: Uput o upotrebi divlje zeleni i lišća baštenskih biljaka za vitaminizaciju hrane, Vojnoizdavački zavod, MNO, 1946.

Urbani M.: Gljive, meso naših šuma, Poljoprivredni nakladni zavod, Zagreb, 1946.

Vasilikov B. P.: Gribi, Izdateljstvo Ministerstva selskogo hozjaistva SSSR, Moskva, 1959.

Vračarić B., D. Bogojevski, M. Micković: Dopunski izvori hrane u slučajevima masovnih katastrofa, Hrana i ishrana, 7 : 2—3, 141—149, 1966.

Vračarić B., D. Čolić, M. Uvalin: Naša iskustva u korišćenju divlje flore i faune za ishranu, Hrana i ishrana, 8 : 3—4, 181—186, 1967.

SADRŽAJ

Grafička oprema
JAŠA DANON

Grafičko-tehnički urednik
BRANKO VUKOIČIĆ

Korektor
LJILJANA ILIĆ

Tiraž: 10.000 primeraka
Štampanje završeno decembra 1990.

Štampa: Vojna štamparija – Split



VOJNOIZDAVAČKI I NOVINSKI CENTAR

BEOGRAD